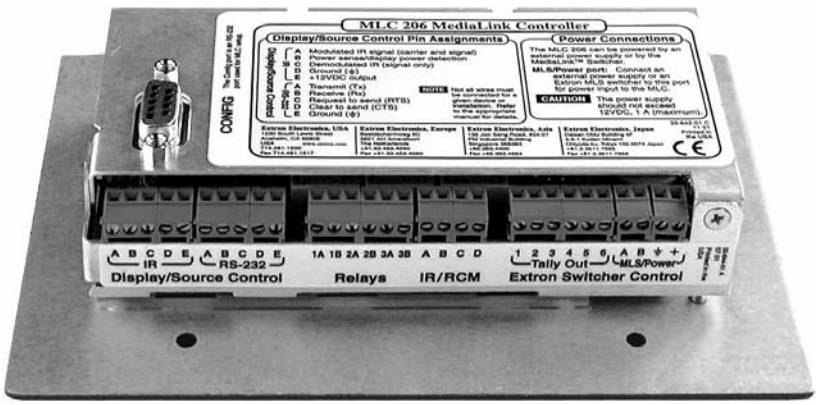
Extron® Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND DISTRIBUTION

取扱説明書



MLC 206, MLC 206 AAP, MLC 206 EC, MLC 206 AA EC

MediaLink™ Controllers

68-501-01 Rev. D
Printed in the USA
5005

✚ 安全上のご注意

※エクストロン製品を安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ずお読みください。
また本製品の設置・管理・操作に携わる方にお読み頂き、いつでも参照できるように適切な場所に備え置いて下さい。

絵表示について

この「安全上のご注意」および製品の表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してからお読みください。
なお今回お買い上げいただきました製品に、当てはまらない注意事項もありますが、ご了承下さい。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

▶ 絵表示の例

⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。

図の中に具体的な注意内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

図の中に具体的な注意内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。

図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⚠ 警告

1. 異常が発生したらすぐに電源プラグを抜く

■ 万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。また、お客様による修理は危険ですので、絶対にお止めください。

2. 内部に水や異物が入ったら

■ 万一、本機の内部に水や異物が入った場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。

3. 表示された電源電圧以外は使用しない

■ 火災、感電の原因となります。

4. 絶対に裏ぶた、カバーははずさない、改造しない

■ 本機の裏ぶた、カバー等は絶対にあけないで下さい。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。
■ 本機を分解、改造しないで下さい。火災、感電の原因となります。

5. 中に物を入れない

■ 本機の開口部から、金属物や燃えやすい物を差し込んだり、落とし込んだりしないで下さい。火災、感電の原因となります。

6. 放熱を妨げない

■ 本機の通風孔又は吸気孔をふさがないで下さい。内部に熱がこもり、火災の原因となります。
■ 本機をラック等風通しの悪い所に設置する場合は、必ず換気等の設備を設けてください。内部に熱がたまり火災の原因となります。
■ 本機にテーブルクロスをかけたり、また、じゅうたん、布団の上に置いて使用しないで下さい。

7. 水の入った容器、小さな金属物を置かない

■ 本機の上に、水の入った容器、小さな金属物を置かないで下さい。中に入った場合、火災・感電の原因となります。

8. 雷が鳴りだしたら機器に触れない

■ 雷が鳴りだしたら、機器や電源プラグや電源コードに触れないで下さい。感電の原因となります。

9. 故障した状態で使用しない

■ そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。

10. 落としたり破損した状態で使用しない

■ 万一、謝って本機を落とした場合や、キャビネットを破損した場合はそのまま使用しないで下さい。火災、感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。

11. 電源コードを傷つけたり、加工しない

■ 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）代理店等に交換を依頼して下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
■ 電源コードの上に重い物をのせたりしないで下さい。コードに傷がついて火災・感電の原因となります。
■ 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないで下さい。コードが破損して、火災・感電の原因となります。

12. 水のかかる所で使用しない

■ 本機は屋内専用に設計されています。ぬらさないようにご注意ください。内部に水が入ると、火災・感電の原因となります。

⚠ 注意

1. 指定された機器以外とは接続しない

■ 火災・感電・故障の原因となります。

2. 電源コード、電源プラグの注意

■ 電源コードを熱器具等高温になるもののそばに、近づけないで下さい。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となります。
■ ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。感電の原因となります。
■ 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないで下さい。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグをもって抜いてください。
■ 電源コードを束ねた状態で使用しないで下さい。発熱し火災の原因となることがあります。
■ 長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
■ 移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを全て外してから移動させてください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

3. 設置上の注意

■ 強度の足りない台や、不安定な場所に置かないで下さい。落ちたり、倒れたりして怪我の原因となることがあります。
■ 本機の上に重い物を置かないで下さい。バランスがくずれて倒れたり、落下して、怪我の原因となることがあります。

4. 次のような場所には置かない

■ 湯気や油煙が当たるような場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となることがあります。
■ 湿気やほこりの多い場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となることがあります。

5. 点検、その他の注意

■ お手入れの際は、安全のため電源プラグを抜いてから行なってください。感電の原因となることがあります。
■ 本機の吸気孔等にほこりのたまったまま、長期間掃除をしないと、火災や故障の原因となることがあります。
■ 電源プラグにほこりがたまると自然発火（トラッキング現象）を起こす事が知られています。定期的にプラグのほこりを取り除いてください。

目次

第一章　はじめに 1-1
MLC 206 について 1-2
特長およびオプション 1-2
標準機能 1-2
オプションと付属品 1-2
MediaLink システムの使用例 1-3

第二章　取り付け 2-1
取り付けについて 2-2
取り付け手順 2-3
取り付け場所を準備する、および配線ボックスを取り付ける 2-3
フェースプレートとラベルを交換する 2-4
フェースプレートを交換する 2-4
ラベルを交換する 2-5
後部および底部パネルへのケーブル接続 2-6
ディスプレイ装置 （プロジェクター) とソース機器との接続 2-6
室内 / リレーコントロール接続 2-8
オプションのコントロール装置の接続 2-8
Extron スイッチャーのコントロール接続 2-10
ピン割り当て 2-13
配線接続例 2-14
MLC を取り付ける 2-14
配線ボックスまたは底わくに MLC を取り付ける 2-15
壁面または家具に MLC を取り付ける 2-16
MLC をラックに取り付ける 2-16

第 三 章　操作について 3-1
プロジェクターの操作 3-2
プロジェクターのコントロールメモリー 3-2
二次モードと特別なプロジェクター機能 3-2
フロントパネルの機能と操作 3-2
オプションのコントロールモジュールと MLA-Remote ユニット 3-5

第 四 章　シリアル通信 4-1
RS-232 プログラミングガイド 4-2
ホストから MLC へのコマンド通信 4-2
MLC 送信のメッセージ 4-2
エラーメッセージ 4-2
コマンド / レスポンス表を使用する 4-3
シンボル 4-3
SIS コマンドのコマンド / レスポンス表 4-3
特別機能の SIS コマンドのコマンド / レスポンス表 4-5
アドバンス設定用コマンド / レスポンス表 (Windows® 版コントロールプログラム) 4-8
Windows® 版コントロールソフトウェア 4-9
ソフトウェアをインストールする 4-9
コントロールプログラムを使用する 4-9
User Mode （ユーザーモード) 画面 4-10
特別機能 4-10

目次

Switcher （MLS) Config （スイッチャー （MLS) 設定) 画面 4-11
Controller （MLC) Config （コントローラー （MLC) 設定) 画面 4-12
Load Extron Driver （ドライバのダウンロード) ボタン 4-12
Use Default Config （デフォルト設定の使用) ボタン 4-12
Primary （一次モード) と Secondary （二次モード) ボタン 4-13
Display Power （ディスプレイ電源) ボタン 4-13
Volume （音量) ボタン 4-13
IR 学習 4-14
IRCM-DV+ モジュールを MLC の入力と関連づける 4-15
マクロ： MLC とコントロールモジュールボタンを互いに関連づける 4-16
Advanced Projector Config （プロジェクターのアドバンス設定) 画面 4-20
Relay & Misc. Options （リレーとその他のオプション) 画面 4-22
特別機能 4-23
構成設定情報を保存および復元 4-24
ヘルププログラムを使用する 4-24
プロジェクタードライバーをダウンロードして使用する 4-24
ファイル名についてのヒント 4-25
エミュレーションモードを使用する 4-26

付録 A　仕様、製品番号、付属品 A-1
仕様 A-2
製品番号と付属品 A-3
同梱製品 A-3
付属品 A-3
ケーブル A-4

付録 B　寸法、テンプレート、交換、アップグレード B-1
フェースプレートの寸法 B-2
テンプレート B-3
交換とアップグレード B-5
ファームウェアの交換 B-5

1 第一章

はじめに

MLC 206 について

特長およびオプション

MediaLink システムの使用例

はじめに

MLC 206 について

Extron MediaLink ɪ Controller (MLC 206) は、小規模な教室や会議室、プレゼンルーム等のＡＶ 機器のコントロールを簡単､便利でリーズナブルに行えるユニバーサルコントロールパネルです。

MLC 206は、ビデオプロジェクターやプラズマなどのディスプレイ装置や、スクリーン、照明等のコントロール、またオプションのコントロールモジュールを加えることにより、DVD プレーヤーやビデオデッキ等のコントロールも可能です。

本書内では、取り付けられているフェースプレートの種類にかかわらず「MLC」と「MLC 206」、「コントローラー」という用語を MediaLink コントローラーユニットの意味で使用しています。本書内に記載されているほとんどの例では、MLC 206 (配線器具標準プレート 3 連タイプ)が採用されています。ケーブル配線や操作、設定方法などはすべての機種に共通していますが、取り付け方法のみ異なります。

特長およびオプション

標準機能

照明付きラベル： 選択されているボタンのラベルは点灯し、選択されない場合はバックライトのみになります。

プロジェクターの操作： プロジェクターなどのディスプレイの電源のオン / オフや入力の選択ができます。フォーカスやズームなどの特別な機能を行うカスタム RS-232 コマンドも設定可能です。

室内環境コントロール： 照明やスクリーンなどの装置を MLC のリレー経由でコントロールできます。

オートパワーオフタイマー： 設定時間の間、MLC206 または MLC 206に接続されている MediaLink スイッチャーや、オプションのコントロールモジュールの操作を行わないと、自動的にディスプレイ装置にパワーオフコマンドを送信することができます。

音量調整： プロジェクターやプラズマなのどのデバイス、またはオプションの MediaLink スイッチャーの音量調節が可能です。

オプションと付属品

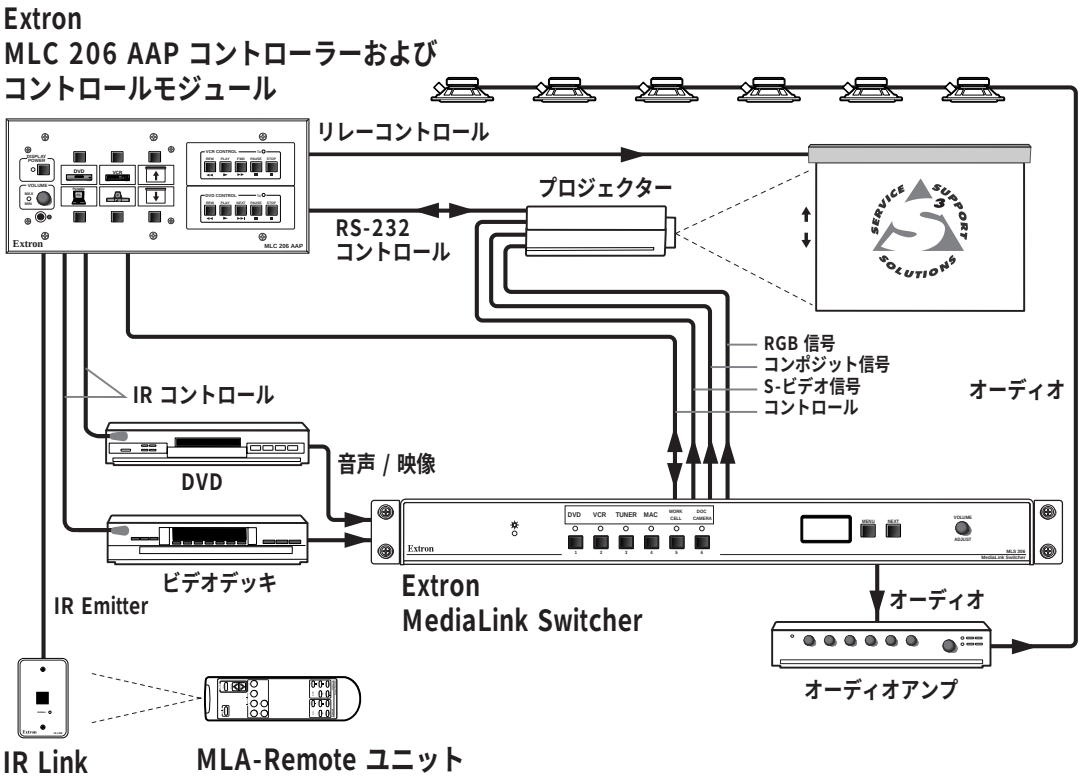
リモートコントロールユニット： オプションの MLA-Remote は、MLC を約9m 離れたところから赤外線でリモートコントロールできます。

拡張性： オプションのスイッチャーを追加することで､プロジェクターへの入力数を増加できます。

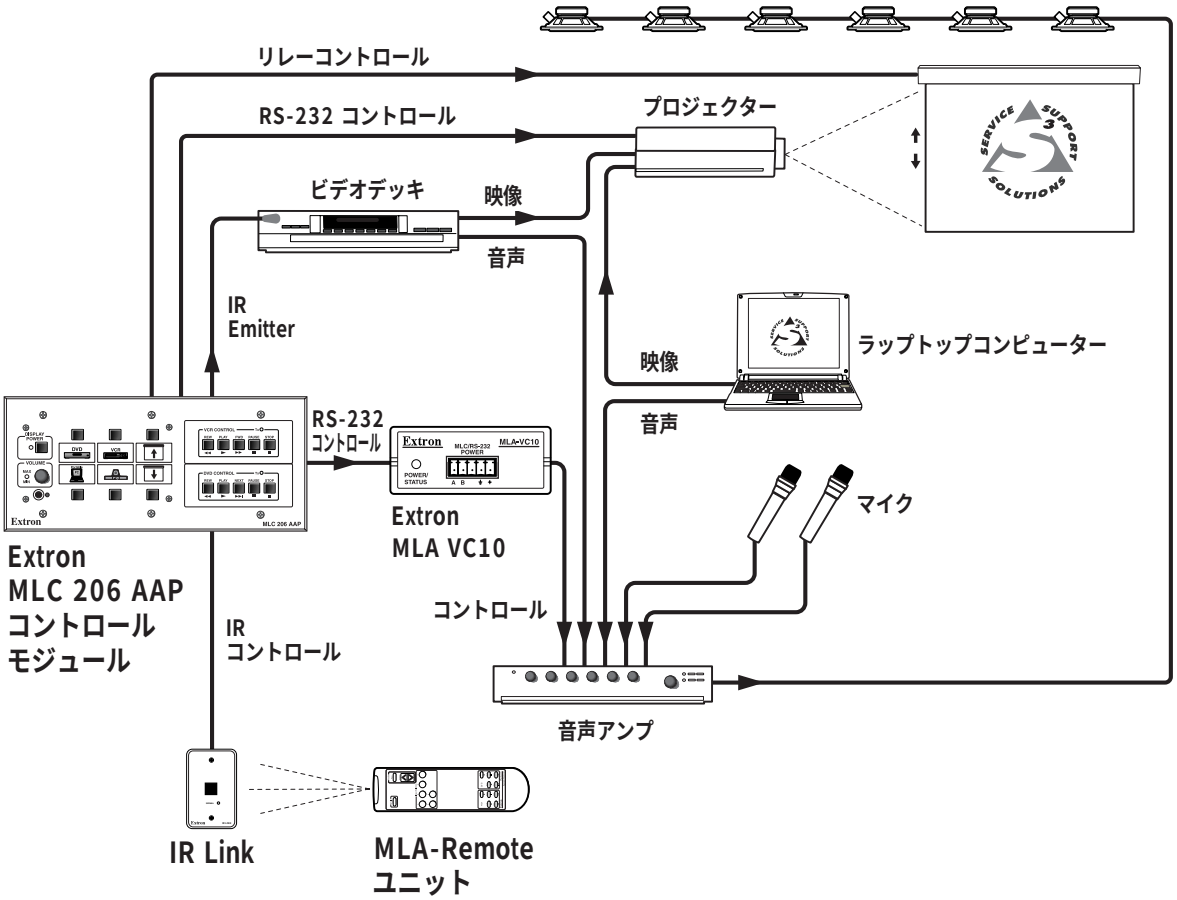
フェースプレート： オプションのフェースプレートを使用すると、操作卓や演台、または EIA 規格のラックに取り付け可能です。

コントロールモジュール： オプションのコントロールモジュールを加えることにより、DVD プレーヤーやビデオデッキ等のコントロール、また MediaLink Switcher (MLS) の機能や室内にある各種機器のリレーをコントロールできます。

MediaLink システムの使用例



はじめに


リレーコントロール
RS-232 コントロール
プロジェクター
ビデオデッキ
映像
音声
IR
Emitter
ラップトップコンピューター
映像
音声
RS-232
コントロール
マイク
Extron
MLA VC10
Extron
MLC 206 AAP
コントロール
モジュール
コントロール
IR
コントロール
音声アンプ
IR Link
MLA-Remote
ユニット

第二章

取り付け

取り付けについて

取り付け手順

取り付け

取り付けについて

注意 MediaLink Controllerの取り付けと設定は、以下の手順で行います。

1. 取り付けの事前準備が必要な場合は、取り付けるための準備をします。壁面や家具に穴を開け、配線ボックスや底わくなどを取り付けます。同時に、ケーブルも用意します。取り扱い方法については、本章の「取り付け場所を準備する、および配線ボックスを取り付ける」を参照してください。また、オプションのフェースプレートや取り付け装置、あるいは配線ボックスに付属している取扱説明書もご覧ください。
2. フェースプレートを取り外します。本章の「フェースプレートとラベルを交換する」を参照してください。
3. ラベルを作成し、取り付けます。本章の「フェースプレートとラベルを交換する」を参照してください。
4. 外したフェースプレートを元に戻します。または別のフェースプレートを取り付けます。本章の「フェースプレートとラベルを交換する」を参照してください。
5. MLC 206 AAP EC、または Extron Architectural Adapter Plate (AAP) の取り付けスペースを持つオプションのフェースプレートについては、AAP をフェースプレートに取り付けます。
6. プロジェクターや室内装置、オプションのコントロールモジュール(IRCM、ACM、RCM)、オプションの IR Link、IR Emitter または IR Broadcaster、オプションのスイッチャーなどを MLC にケーブル接続します。本章の「後部および底部パネルのケーブル接続」を参照してください。オプションの AAP プレートを取り付ける場合は、そのケーブルも配線します。
7. 各装置からの電源コードを電源に接続し、MLC を含むすべての装置をオンにします。
8. Windowsｲ 版コントロールソフトウェアまたは Simple Instruction Setｪ コマンドを使用して、コントローラーを設定します。詳細は、第 4 章を参照してください。
9. システムをテストします。MLC のボタンを押し、ディスプレイをチェックします。音声が出力されているか、電源のオン / オフや入力の切り替えなどに対して各出力装置が正しく応答するかなどを確認します。正しく応答しない場合は、すべての装置が接続されており、電源が供給されていることを確認します。ケーブルの配線状態を調べ、必要に応じて調整します。
10. MLC を壁面や家具、装置ラックなどに取り付けます。

    A. MLC の電源を切ります。MLC の電源を電源の供給側で切ります。

    B. 他の装置の電源を切ります。

    C. 配線ボックスや底わく、壁面または家具、ラックなどにフェースプレートを固定します。本章の「MLC を取り付ける」を参照してください。

    D. MLC と MLC に接続されている各種外部装置の電源を入れます。

取り付け手順

MLC は壁面や操作卓、演台等に取り付けられますが、オプションのフェースプレートを使用すると直接家具や装置用ラックにも取り付けられます。選択した取り付け方法の手順に従って取り付けます。(本書では、オプションのフェースプレートのテンプレートについて詳細に説明していません。)

取り付け場所を準備する、および配線ボックスを取り付ける

ケーブル類を容易に引き回せる場所を選択します。配線ボックスとケーブル類を配線できる十分な奥行きが必要です。コントローラーを取り付ける前に、壁面や家具、導管内などにケーブルを配線する必要がある場合もあります。

取り付け方法は、使用する国および地域の電気工事規定とサイズ条件などに準拠している必要があります。MLC 206 と MLC 206 AAP の寸方図および実寸の切り抜き可能なテンプレートが本書の「付録 B」に記載されています。オプションのフェースプレートのテンプレートは、各フェースプレートに付属しています。

- MLC 206 を収容し、また Extron AAP 用の開口部を持つオプションのフェースプレートも用意されています。オプションのフェースプレートの中には、いろいろな大きさの標準配線ボックス内に取り付けられるものもあります。他のオプションのフェースプレートは、書見台や他の家具に直接取り付けられるように設計されています。

1a. 配線ボックスまたは書見台用取り付けフェースプレートを使用して MLC を取り付ける場合は、使用するフェースプレートのテンプレートをそのままコピー、あるいはサイズが合うように拡大し、テンプレートの指示に従って中央部分を切り取ります。

1b. 底わくを使用する場合は、底わくに付属しているテンプレートを使用し、テンプレートの指示に従って中央部分を切り取ります。

2. 取り付け面にテンプレート (または配線ボックスや底わく) を置き、壁面や家具に穴を開ける部分に印を付けます。

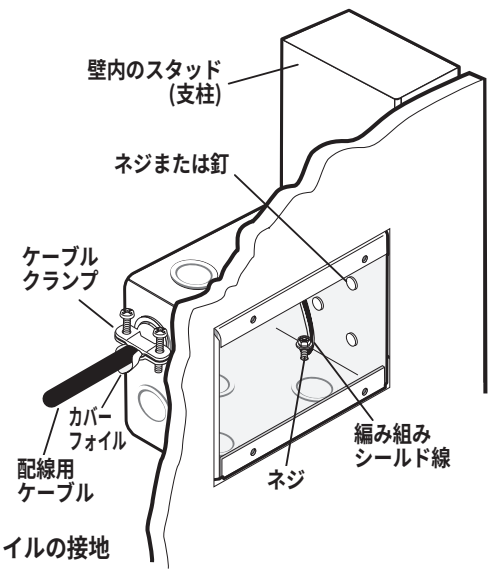
3. 壁面や家具の印を付けた部分を切り取ります。

4. 実際に取り付ける配線ボックスや底わく、MLC を開口部に当て、それらが容易に開口部内に収まるかを確認します。必要に応じて、開口部の大きさを調整します。

5. 配線ボックスの穴にケーブルを通し、引っ張られても外れないようにケーブルクランプ等で固定します。

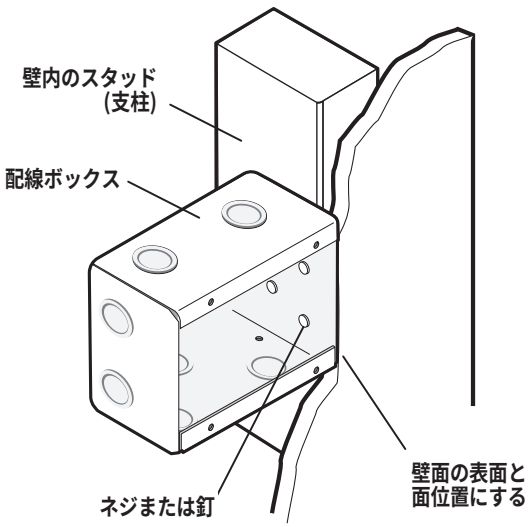
6. ケーブルのシールド部分 (編みシールド線またはカバーフォイル) が露出しているとショートする場合がありますので、シールド部分を整理するか、または熱収縮チューブを挿入して絶縁します。

警告 ショートを妨ぐには、ケーブルクランプで止めている部分まで外側のカバーフォイルを切り落します。シールド線とフォイルは、ケーブルが接続されている装置側で接地します。



外側の編み組みシールドおよびカバーフォイルの接地

7a. 配線ボックスを使用する場合は、配線ボックスを開口部内に挿入し、支柱や家具に釘またはネジで取り付けます。配線ボックスの前面端は壁面または家具の表面と面位置にします。配線ボックスの大きさにかかわらず、左図の方法で取り付けられます。



配線ボックスを壁内の支柱に取り付ける

7b. 底わくを使用する場合は、指定された取り付け方法に従います。底わくに底わくリングが付属している場合は、対応するクリップを使用して壁面や家具に固定して取り付けます。

8. 必要に応じて、フェースプレートおよび / または入力ラベルを交換します。

9. 配線ボックスや底わく、家具内へ固定する前に MLC のケーブル配線を行い、テストします。

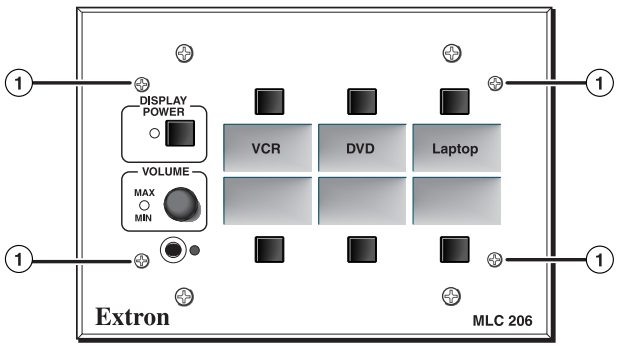
フェースプレートとラベルを交換する

MLC のフェースプレートおよびバックライト式入力選択ボタンに挿入するラベルは、交換可能です。標準フェースプレートをオプションの書見台取り付け用やラック取り付け用、または壁面取り付け用の MLM フェースプレートに交換すると、いろいろな場所に取り付けられます。以下に MLC 206 の例を示しますが、この取り付け方法はすべてのモデルに共通です。

フェースプレートを交換する

1. 右側の図で ① 番と示されている 4 個のフェースプレート取り付け用ネジを小さなねじ回しで取り外し、保管しておきます。

メモ MLCが壁面または家具に取り付けられている状態では、これらのネジを取り外さないでください。取り付けたまま外すと、コントローラーが壁や家具、あるいは配線ボックス内に落ちてしまう可能性があります。



2. MLC からフェースプレートを持ち上げて外します。

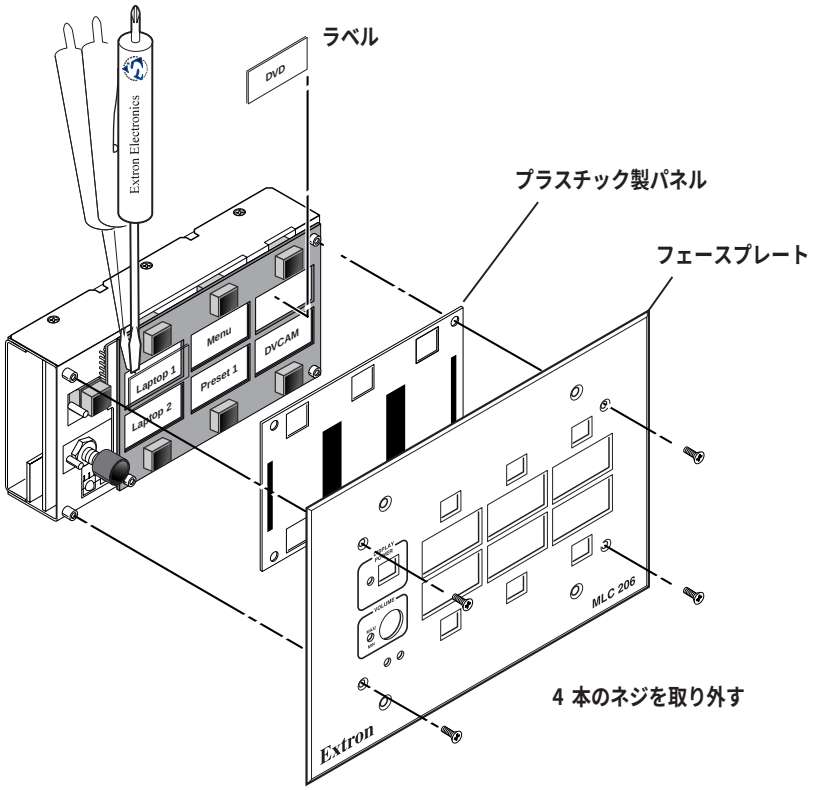
3. 新しいフェースプレートの開口部をコントローラーのボタンとつまみ、LED の位置に合わせながら MLC 上に置きます。

4. 手順 1 で取り外した 4 本のネジを元に戻し、締め付けます。

ラベルを交換する

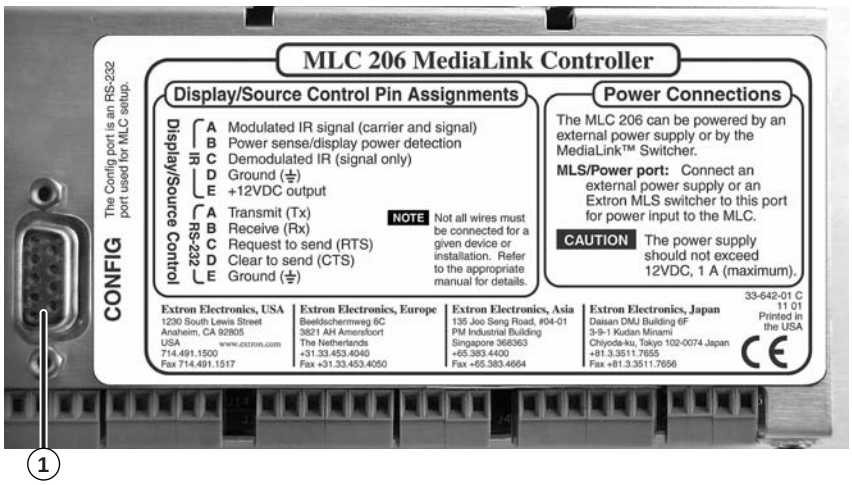
バックライト式入力選択ボタンのラベルは、MLC を壁面や家具内に取り付けた後ではアクセスできません。ラベルにアクセスするには、フェースプレートを取り外す必要があります。

1. 4 本のフェースプレート取り付け用ネジを小さなねじ回しで取り外し、保管しておきます。
2. MLC からフェースプレートを持ち上げて外します。
3. ラベルを保護しているプラスチック製の透明パネルを持ち上げて外します。
4. ラベルの下にある回路に損傷を与えないように気をつけながら、交換する長方形の透明なラベルを持ち上げて外します。小さなねじ回し(マイナス)を使用して、静かにラベルを外してください。



5. 印刷済みまたはブランクのラベルを, MLC 206 に付属しているラベルシートから切り離します。ラベルに付いている保護フィルムを剥がします。
6. 古いラベルを取り外したところから、新しいラベルを挿入します。
7. 手順 4 から 6 を繰り返して、他のラベルも交換します。
8. プラスチック製のパネルカバーを取り付けて、ラベルを保護します。
9. フェースプレートの開口部を MLC のボタンとつまみ、LED に合わせながら MLC 上に置きます。
10. 手順 1で取り外した 4 本のネジを元に戻し、締め付けます。

後部および底部パネルへのケーブル接続



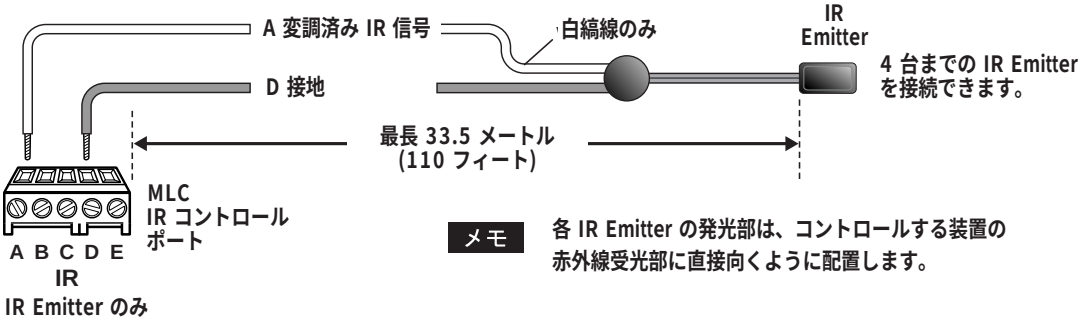
MLC 206 後部

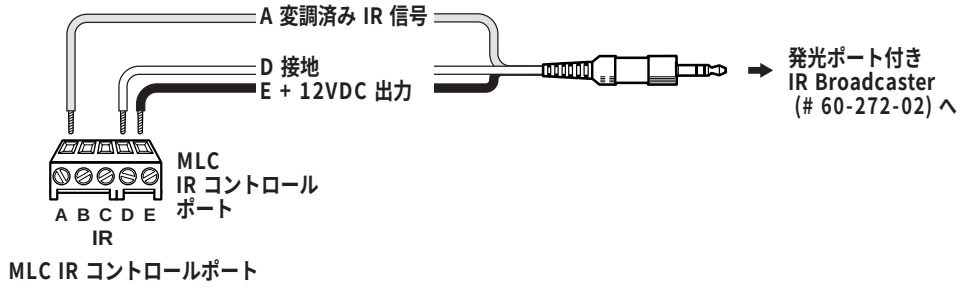
MLC 206 底部

① **設定ポート：** このポートは、システム構成設定ファイルとコントロールファイルを、MLC にダウンロードするときに使用します。ホストコンピューターやサードパーティー製のコントロールシステム、または PDA などの端末と MLCを、リアパネルにある RS-232 ポート (D-Sub 9 ピンメスコネクター) に接続します。コマンドとドライバファイルは、このポートを経由して MLC へダウンロード、またはアップロードできます。セットアップソフトウェアとドライバのダウンロードについての詳細は、第 4 章を参照してください。

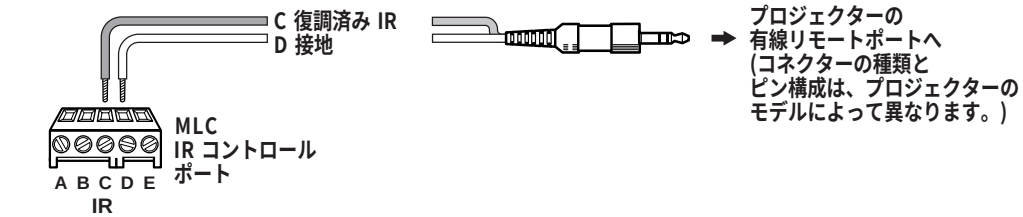
ディスプレイ装置 (プロジェクター) とソース機器との接続

② **IR ディスプレイとソースコントロール用コネクター：** 赤外線のコントロール信号は、このポートに接続されたアクセサリ経由で A/V 機器に送信されます。Extron IR Emitter または IR Broadcaster を 3.5 mm ミニ 5 ピンターミナルブロックに接続すると、ディスプレイや AV ソースを MLC から赤外線コマンドで操作できるようになります。このコネクターには、4 台までの IR Emitter を MLC に接続できます。コネクターの配線例を以下の図に示します。

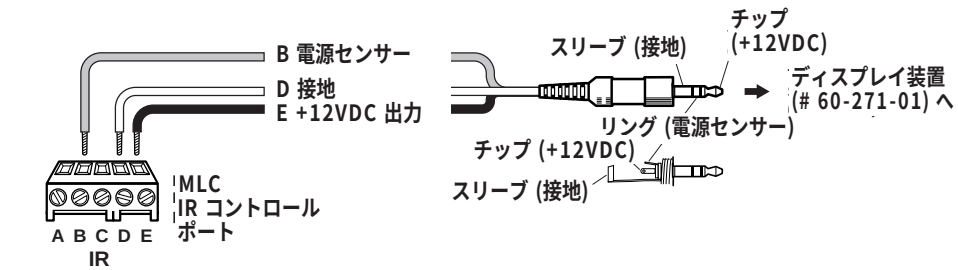




MLC IR コントロールポート



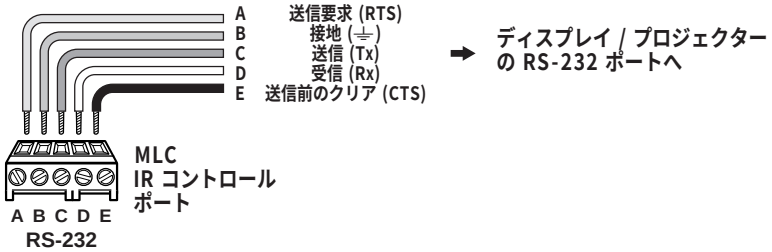
プロジェクターの有線リモートポート用



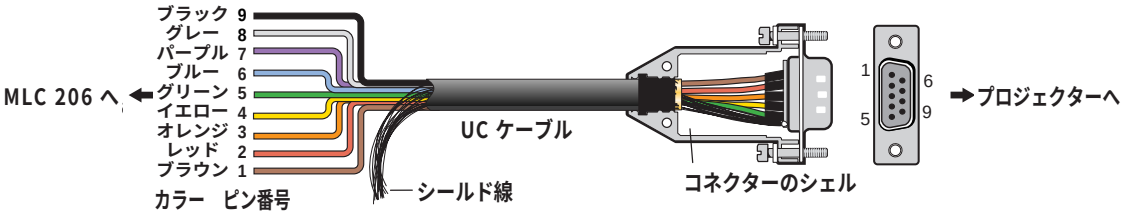
プロジェクターの電流 / 電源センサー用

③ **RS-232 ディスプレイ / AV ソース用コネクター：** MLC は、このポート経由で RS-232 コマンドを送信し、プロジェクターまたは連動接続された Extron システムスイッチャーを操作します。システムスイッチャーを MLCに連動接続する、および特定のモデルのプロジェクターを操作する方法については、Extron の Web サイトをご覧ください。

プロジェクターを RS-232 経由で操作する場合は、3.5 mm ミニ 5 ピンターミナルブロックにケーブルを接続します。コネクターの配線例を以下に示します。配線方法はプロジェクターのモデルによって異なりますので、お使いのディスプレイの取扱説明書等を参照して下さい。



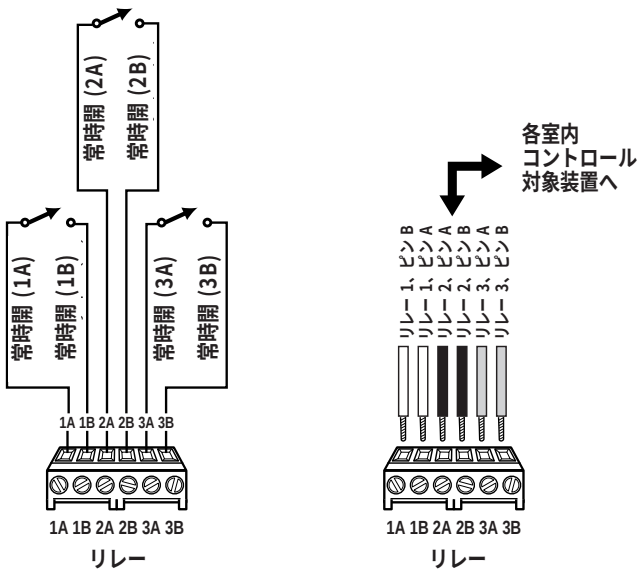
この接続には、付属の UC 50 ’ ユニバーサルプロジェクターコントロールケーブルを使用することをお勧めします。このケーブルの一端には D-Sub 9 ピンメスコネクターが付いており、もう一端は何も接続されていません。UC 50 ’ ピンの割り当てを以下の図に示します。MLC の RS-232 ピンに接続する各配線については、プロジェクターの取扱説明書の「ピン割り当て」を説明する項目を参照してください。



UC 50 フィート、100 フィート、200 フィートのケーブルカラーコード

室内 / リレーコントロール接続

④ リレーコネクター： この 3.5 mm ミニ6ピン ターミナルブロックには、3 個のリレーを接続できます。付属のソフトウェアを使用してこのリレーを設定すると、ディスプレイやプロジェクターの電源がオンまたはオフになっていても照明やスクリーンなどをコントロールできます。また、他のボタンと関連づけることもできます。詳細は、第 3 章「操作について」および第 4 章「シリアル通信」を参照してください。
このソフトウェアを使用し、接点のモーメンタリーまたはラッチかを指定します。すべてのリレーは常時開(ノーマルオープン)のタイプで、最小定格は 24V、1A です。接続については、以下のリレーとコネクター配線例、およびスクリーンやプロジェクター昇降装置、AC コントローラーの取り扱い説明書を参照してください。



MLC 206 リレー

オプションのコントロール装置の接続

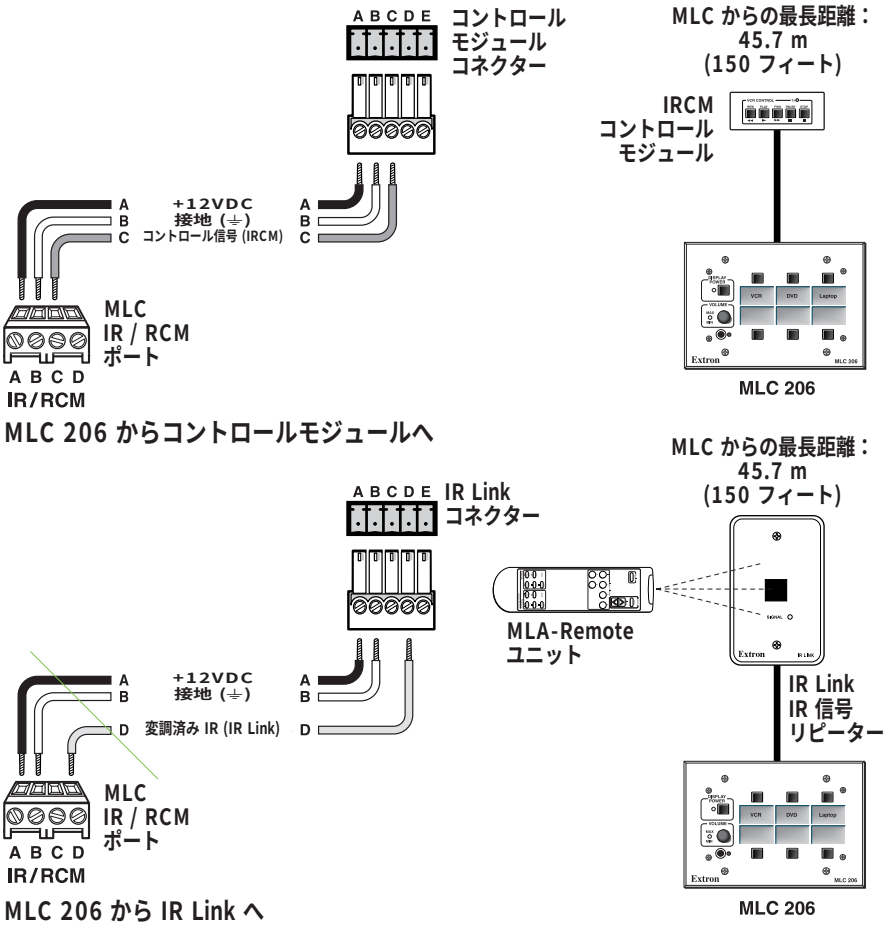
メモ MLC は 3 個のリレーが内蔵されているので、1 台の RCM-S または RCM-SCLT を MLC システムに包括できます。「Relay Control Modules User1s Manual (リレーコントロールモジュールのユーザーズマニュアル)」を参照してください。

⑤ IR/ RCM コネクター： ここには、オプションの IR Link リピーターおよび/またはコントロールモジュール (Extron IRCM-VCR や IRCM-DVD、IRCM-DVD+、IRCM-Tape ACM、RCM コントロールモジュールなど) を接続します。IR Link は MLA Remote から赤外線信号を受信して直接 MLC へ送信するので、MLC へ直接 IR 信号を送信できない場合や MLC までの距離が長い場合に使用できます。

コントロールモジュールは、MLC からビデオデッキやテープ、DVD プレーヤーなどの装置を操作する、あるいはオプションの MLS シリーズのスイッチャーや他の装置をある程度操作できる Architectural Adapter Plate (アーキテクチャルアダプタープレート)モジュールです。MLC には 4 台のコントロールモジュールを接続できます。(IR Link を除く) ただし、コネクターには 2 台から 3 台の機器しか接続できませんので、コントロールモジュールをデイジーチェーンで接続します。

メモ 各コントロールモジュールは固有のアドレス番号を持っているため、コントロールモジュールの後部にある DIP スイッチで各モジュールのアドレスを設定します。

以下の図に従って、MLC の IR/RCM 3.5 mm ミニ4 ピン ターミナルブロックに配線します。各モジュールのアドレスを設定する方法については、「Control Modules User's Manual (コントロールモジュールユーザーズマニュアル)」または「Relay Control Modules User's Manual (リレーコントロールモジュールのユーザーズマニュアル)」を参照してください。Extron Comm-Link ケーブル (製品番号は付録 A を参照) の使用をお勧めします。



注意 極性は重要です。IR/RCM コネクターの配線は、必ず上図で指定されたとおりに行ってください。異った配線を行うと、接続された機器が損傷する場合があります。

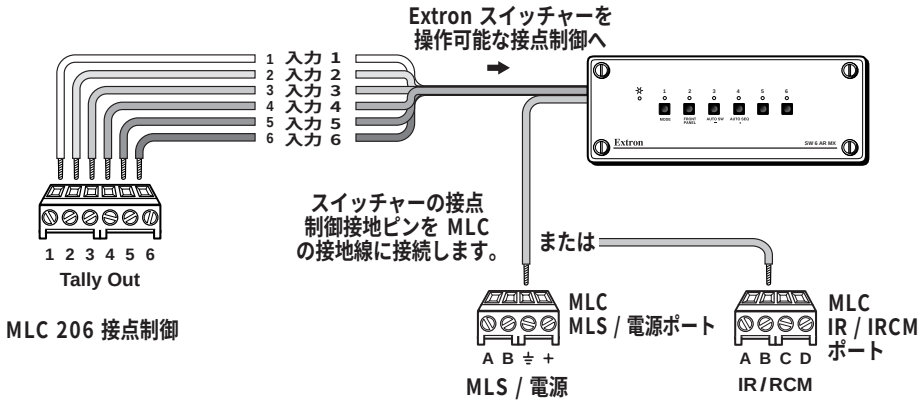
メモ IR Link への接続は 1 台だけです。MLC には 2 台以上の IR Link を並列または直列で接続しないでください。また、4 台以上のコントロールモジュールを接続しないでください。

メモ MLC は 3 個のリレーが内蔵されているので、1 台の RCM-S または RCM-SCLT を MLC システムに統合できます。

メモ コントロールモジュールは、ホットスワップ方式では交換できません。コントロールモジュールを追加した、または取り外した場合は、新しいモジュールを認識させ再設定する前に MLC の電源を一度切ってから再び入れてください。

Extron スイッチャーのコントロール接続

⑥ **接点制御用のタリー出力コネクター：** MediaLink スイッチャーを使用すると、音声 / 映像入力をプロジェクターに追加できます。接点制御に対応した Extron スイッチャーを、この 3.5 mm ミニ6 ピン ターミナルブロックに接続でき、各ピンは、スイッチャーのフロントパネルにあるボタンに対応しています。タリーピンが選択されると、ピンはハイ (5V) からロー (0V) 状態へ変移します。このハイからローへの一時変移は、Extron のスイッチャーを操作できるいろいろな接点制御のトリガーとして利用できます。
コネクターの配線方法を以下の図に示します。

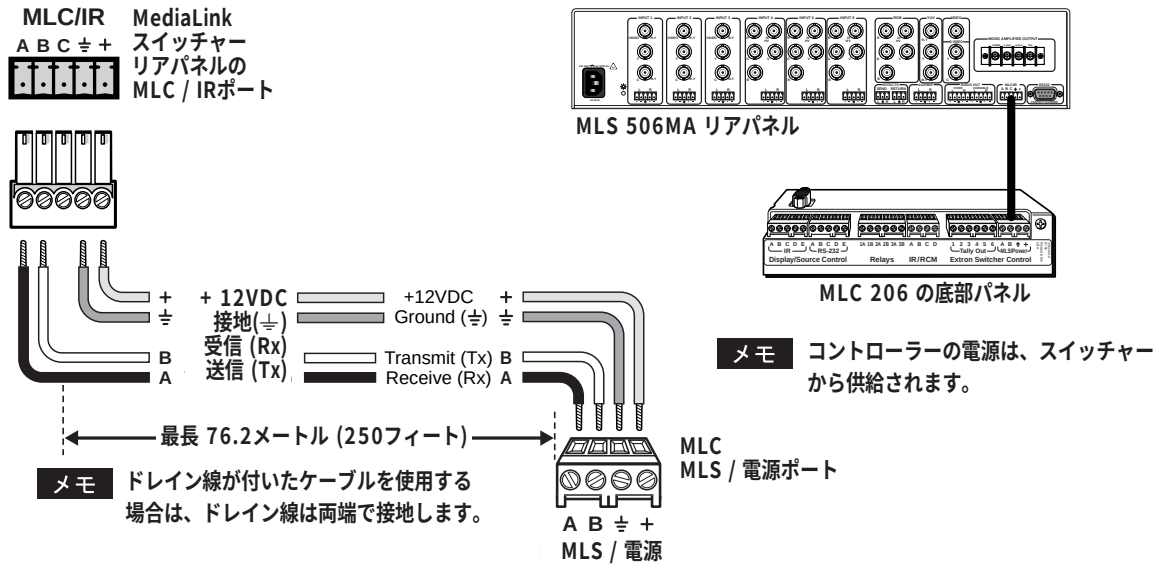


メモ スイッチャーのコネクターの接地ピンは、MLC の接地線に接続する必要があります。

メモ タリー出力の接点制御コネクター経由で MLC の連動接続ができるのは、Extron のスイッチャーだけです。

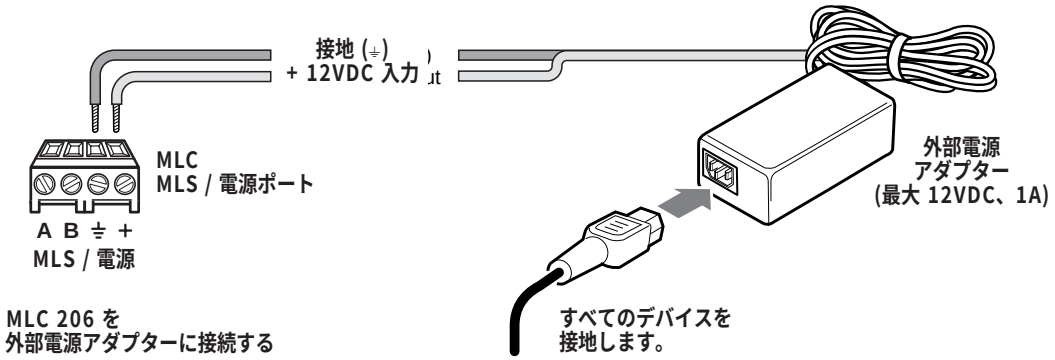
⑦ **MLS / 電源コネクター：** 3.5 mm ミニ6 ピン ターミナルブロックとオプションの MLS スイッチャーをケーブル接続し、スイチャーの RS-232 コントロールと MLC への電源供給を行います。以下の図を参照してください。Extron Comm-Link ケーブルを使用すると、スイッチャーとコントローラー間を 76.2 メートル (250 フィート) まで離して設置できます。

メモ このポートから送信されるコマンドは、標準の Extron SIS™ コマンドです。プロトコルは、Extron スイッチャーの標準 (9600 ボー、8 ビット、1 ストップビット、パリティなし) です。MLS / 電源コネクター経由で送られたコマンドは固定されており、変更できません。詳細は、3-3 ページを参照してください。



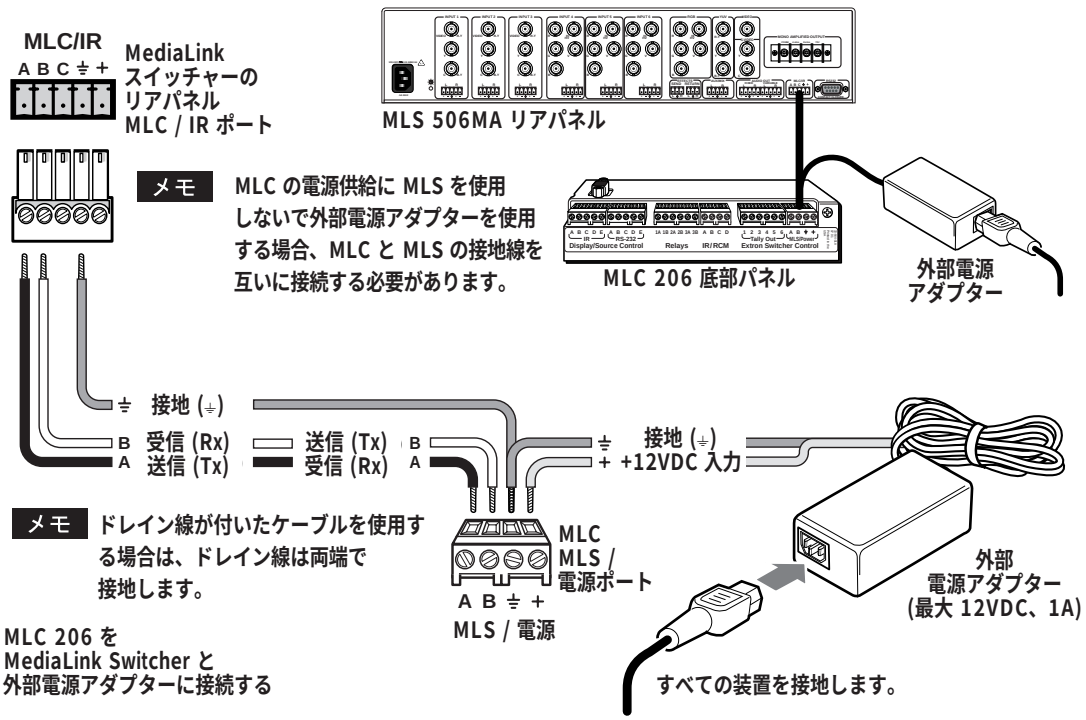
MLC 206 を MediaLink Switcher に接続する

オプションのスイッチャーを使用しない場合は、次の図に示されるように外部電源アダプター (最大 12VDC、1A) をこのポートを接続し、MLC に電源を供給します。

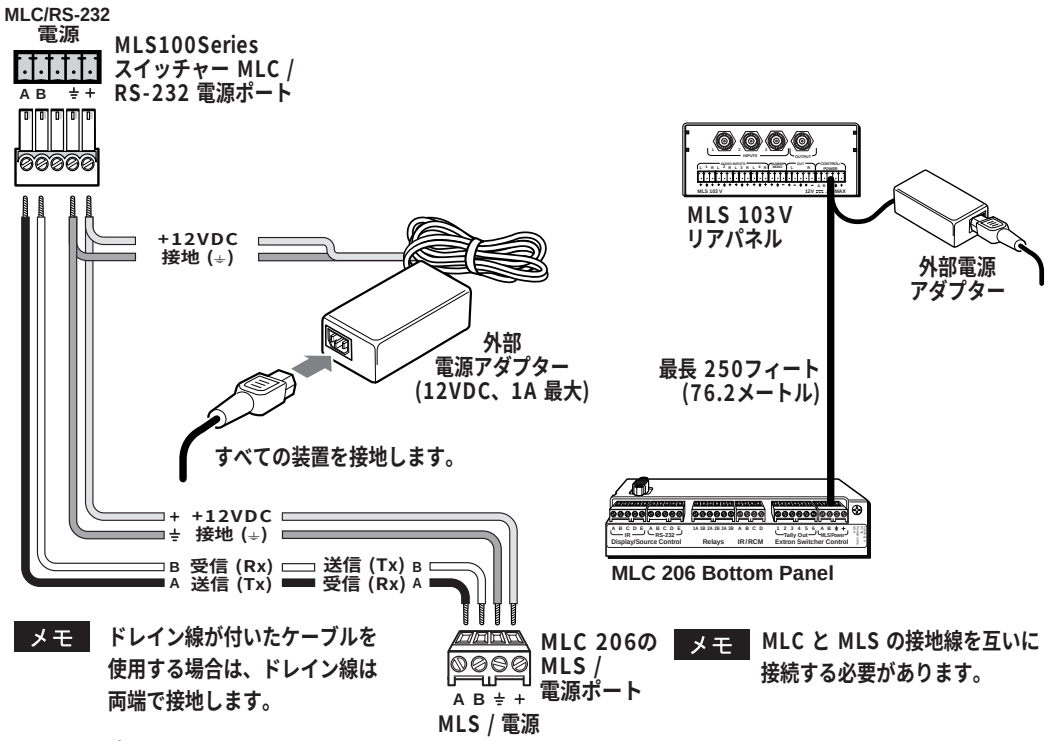


メモ MLC に接続する前に、電源の極性を確認してください。

MLC への電源を MLS 306/506/506 MA/506 SA または MLS 100シリーズ スイッチャーからではなく個別の外部電源アダプターから供給する場合 (MLS 306/506/506 MA/506 SA または MLS 100 シリーズのスイッチャーを使用しない場合)、次の図に示されるように MLS と MLC の接地線を互いに接続する必要があります。



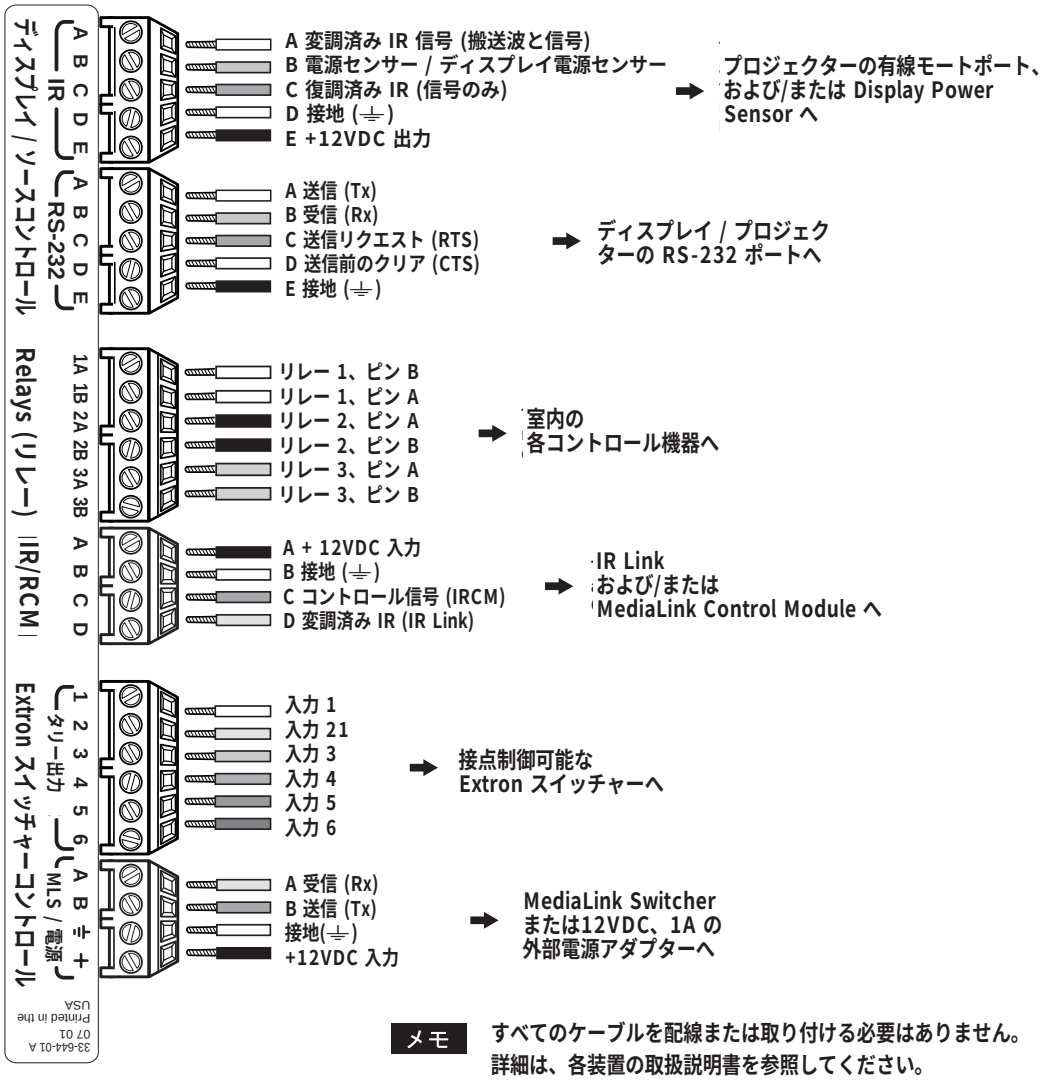
取り付け



MLC 206 を
MediaLink VersaTools Switcher と
外部電源アダプターと接続する

ピン割り当て

2-6 ページから 2-12 ページで説明した MLC の底部パネルコネクターのピン割り当てについては、以下の図を参照してください。



MediaLink Controller (MLC 206) の底部パネルにあるコネクターのピン割り当て

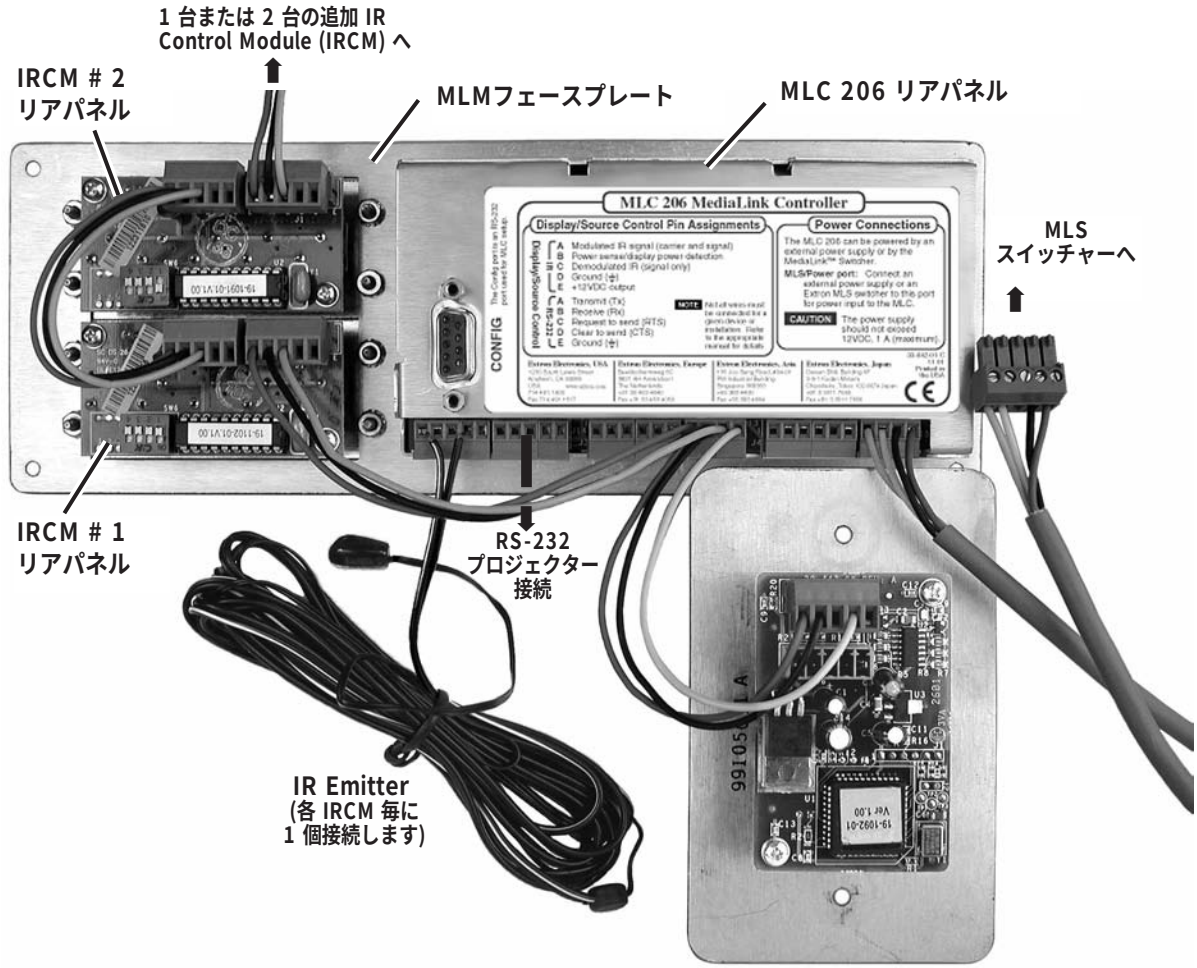
取り付け

配線接続例

各種制御装置をコントローラーへ接続する例を以下の写真に示します。設定ポートの接続は設定中にのみ必要なので、この写真では RS-232 ケーブルが接続された設定ポートが示されていません。

このシステムでは、2 台のコントロールモジュール (IRCM、ACM および / または RCM) を保持するオプションのフェースプレート(MLM-LAAP)に取り付けられた MLC が採用されています。実際は、別のコントロールモジュールが上部の IRCM に接続され、他の位置に取り付けられています。

IR Link の赤外線リピーターは、IR/RCM ポートをコントロールモジュール (ここで示されているケーブルより長いケーブルを使用しています) と共有します。IR Emitter を MLC に接続して、ビデオデッキや DVD プレーヤー、テーププレーヤー、その他の AV ソース機器、プロジェクターなどを操作します。プロジェクターへの RS-232 接続は、隣接した RS-232 Display/Source Control ポートを使用します。MLC の MLS/Power ポートと MediaLink Switcher (MLS) を接続するケーブルの両端に注意してください。



IR Link Infrared Repeater のリアパネル

MLC を取り付ける

システムの配線や設定 (第 4 章を参照)、テストが終了した後で、コントローラーを壁面や家具、装置ラックなどに取り付けます。

配線ボックスまたは底わくに MLC を取り付ける

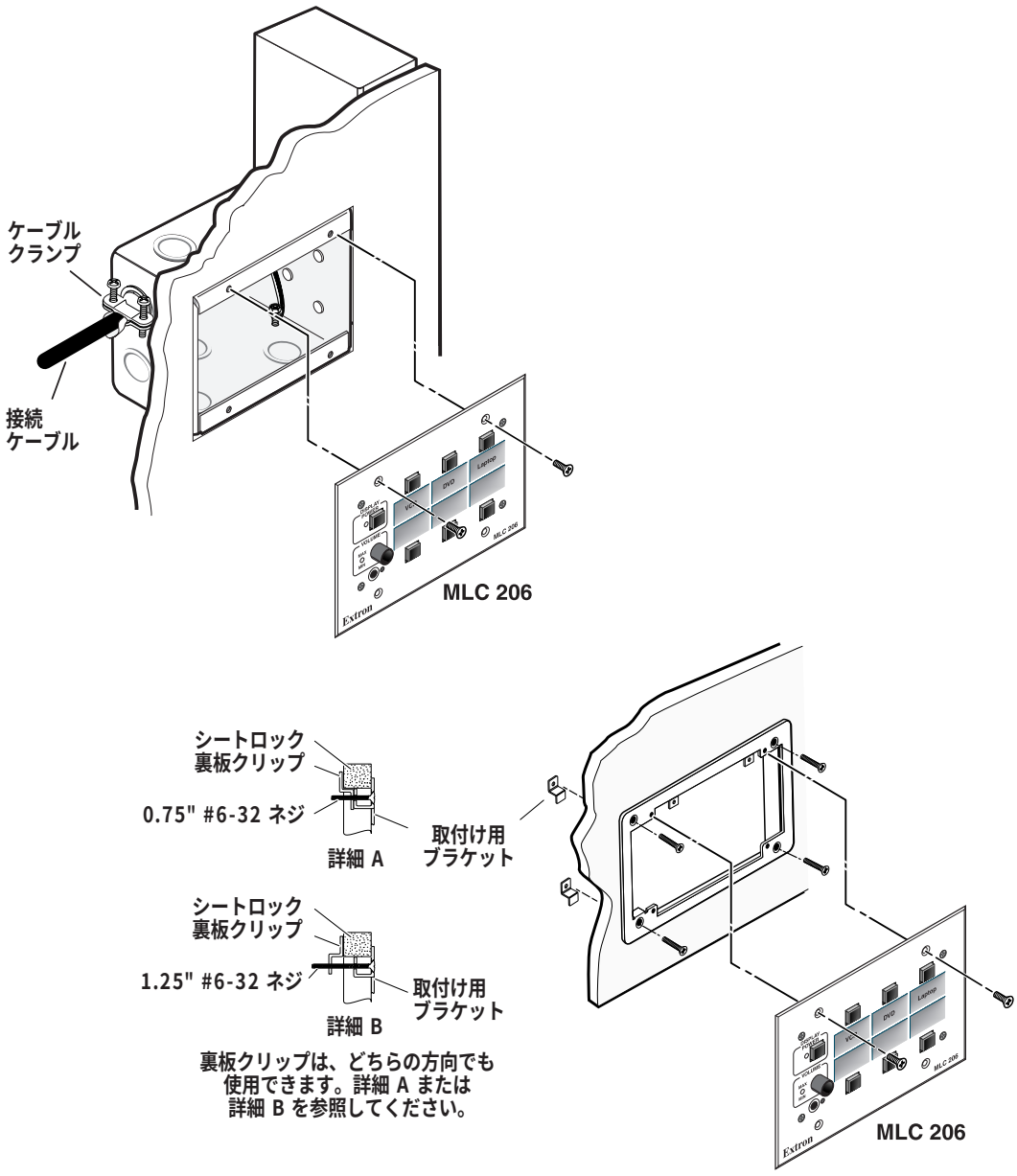
1. 電源の元線を切り、MLC を取り付ける壁面または家具などに挿入します。
2. 壁面用ボックスまたは底わく取り付け用ブラケットに、付属のビスを使用して MLC を取り付けます。(以下の図を参照) または、木ネジなどで直接家具に取り付けます。

メモ MLC (およびコントロールモジュールや IR Link などのすべてのアクセサリを含む) を接地された金属製の配線ボックスに取り付けない場合は、以下を行います。

・各フェースプレートは、直接接地します。または

・コネクターの接地ピンを使用して、各フェースプレートをその回路基板と電源装置に接続します。

製品のフェースプレートは、コネクターのピンを使用して別の接地回路と電気回路の接地の両方には接続しないでください。同じ製品を 2 つの異なる接地回路に接続すると、システム内で接地回路のループができたり、接地に関連した問題が発生する場合があります。



配線ボックスまたは底わくに MLC を取り付ける

取り付け

壁面または家具に MLC を取り付ける

1. オプションの書見台取り付け用フェースプレートを MLC にビスで取り付けます。2-4 ページの「フェースプレー とラベルを交換する」を参照してください。
2. 電源の元線を切り、MLC を壁面または家具に挿入します。
3. MLC とフェースプレートを壁面または家具に直接木ねじで固定します。

メモ

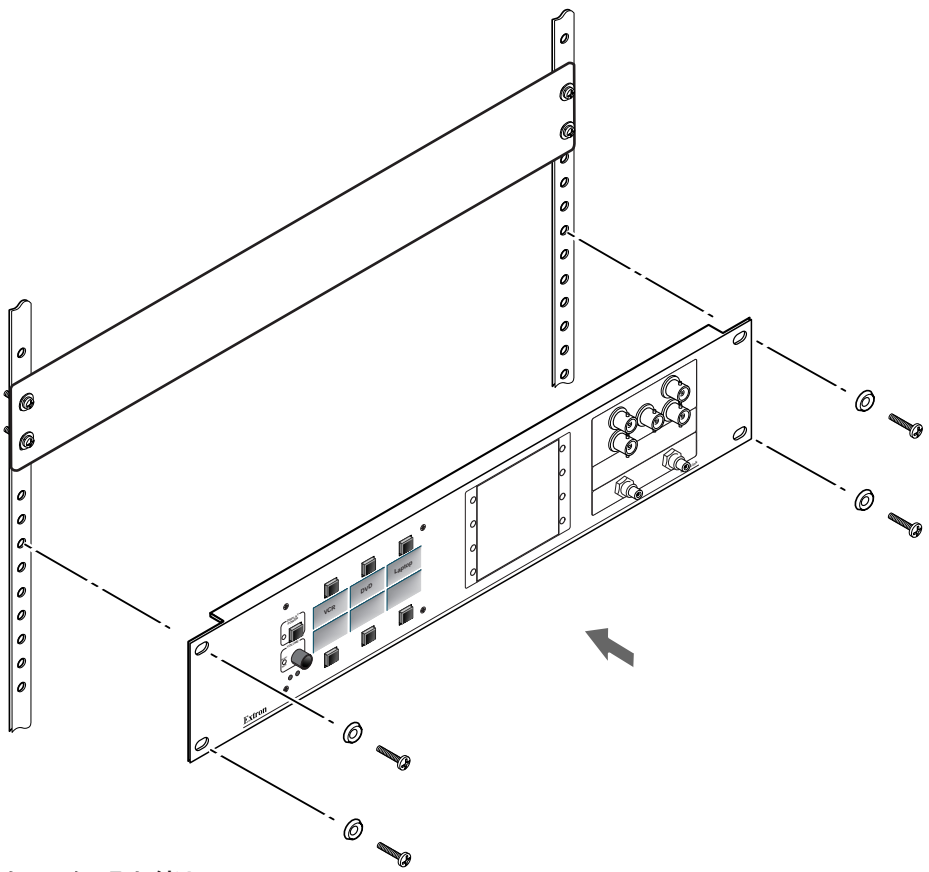
MLC (コントロールモジュールや IR Link などのすべての付属品を含む) を接地された金属製の配線ボックスに取り付けない場合は、以下を行います。

- 各フェースプレートは、直接接地します。または、
- コネクターの接地ピンを使用して、各フェースプレートをその回路基板と電源装置に接続します。製品のフェースプレートは、コネクターのピンを使用して別の接地回路と電気回路接地の両方には接続しないでください。

同じ製品を 2 つの異なる接地回路に接続すると、システム内で接地回路のループができたり、接地に関連した問題が発生する場合があります。

MLC をラックに取り付ける

1. ラック取り付け用フェースプレート (オプション) を MLC にビスで取り付けます。2-4 ページの 「フェースプレーとラベルを交換する」を参照してください。
2. 電源の元線を切り、付属のビスで MLC とフェースプレートをラックに取り付けます。以下の図を参照してください。



MLC をラックに取り付ける

3

第三章

操作について

プロジェクターの操作

フロントパネルの機能と操作

オプションのコントロールモジュールと MLA リモート

操作について

プロジェクターの操作

MLC 206 は、IR または RS-232 経由でプロジェクターまたは他のディスプレイ装置を操作できます。MLC がプロジェクターにコマンドを送信するには、次のいづれかの方法でプロジェクターの操作方法を設定する必要があります。

- R または RS-232 ドライバーのファイルをディスクまたは Extron Web サイトから MLC にダウンロードします。
- 付属の Windows® 用ソフトウェアを使用して、RS-232 コマンドの文字列をホストコンピューターから直接入力します。
- IR 学習させた IR リモートコントロールから直接 IR コマンドを MLC へ送信します。IR 学習は、新規または更新コマンドを、MLC に現場で設定する際に便利な方法です。

MLC の設定とプロジェクターコントロールコマンドのダウンロードやプログラミング、学習についての詳細は、第 4 章と MediaLink Control Program ソフトウェアを参照してください。

プロジェクターのコントロールメモリー

新しいプロジェクターのドライバーが MLC にダウンロードされる度に、今までのすべてのドライバー (IR または RS-232) と RS-232 のコマンドは新しいドライバーに置き換えられます。(上書きまたは削除) 同様に、新たなユーザー定義の RS-232 コマンドは、以前にダウンロードした、または定義したコマンドは置き換えられます。

二次モードと特別なプロジェクター機能

MLC は、ズームやフォーカスなどの特別な機能を実行するコマンドを保存するためのメモリー (入力選択ボタンあたり最高 32 バイト) を備えています。これらのコマンドを MLC に保存して設定作業を行い、各コマンドを特定の入力選択ボタンに割り当てる必要があります。(第 4 章参照) LED とボタン名、ボタン番号、位置については、次のページを参照してください。

二次モードコマンドの実行は、以下の手順で行います。

1. 入力選択ボタン 3 と 4 を同時に約 3 秒間押すと、二次モードになります。二次モードに入っている間は、ディスプレイの電源 LED が早く点滅しています。
2. 二次モードがアクティブの間に、入力選択ボタンを押して放します。これで関連づけられたコマンドが送信されます。ボタンのラベルは、入力選択ボタンが押され、コマンドが送信される度に点滅します。

メモ MLC が二次モードになっている間は、前に選択した入力が有効になっており、入力ボタンを押しても変更や切り替は行われません。

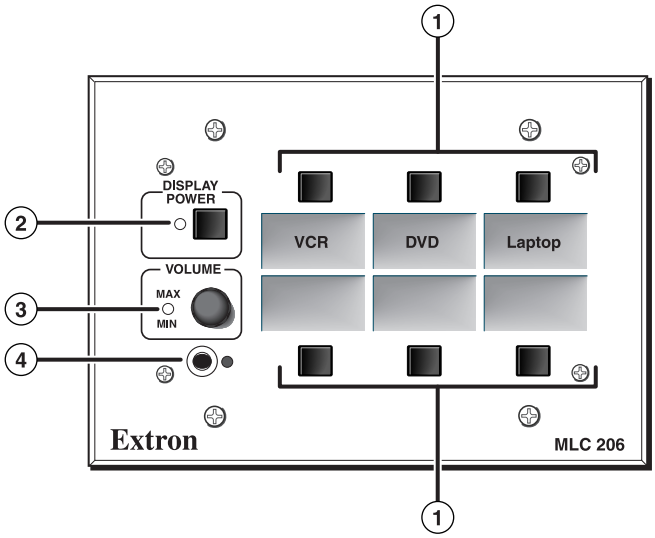
3. 二次モードを終了するには、再び入力選択ボタン 3 と 4 を同時に約 3秒間押して放すか、約 10 秒間 MLCの操作を行わないとタイムアウトになり、通常 (一次) モードに復帰します。

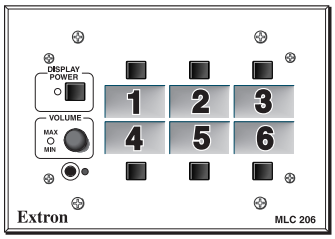
フロントパネルの機能と操作

フロントパネルにある各ボタンには、それぞれ複数の機能を割り当てることができます。ボタンは、通常 (一次モード) の場合は 1 つの機能が割り当てられていますが、MLC が二次モードになっている場合は他の機能も割り当てられます。以下の図の 1 を参照してください。

メモ 多くの機能は、設定しないと機能が有効になりません。MLC 206 の機能を設定する MediaLink Control Program については、第 4 章『シリアル通信』を参照してください。

次の例は MLC 206 の場合で示していますが、機能と操作についてはすべての MLC モデルに共通です。





① **入力選択ボタンとバックライト付きラベル：** 左上から右下までのボタンに、1 から 6 までの番号が割り当てられています。ラベルの交換方法については、第 2 章を参照してください。

基本操作： プロジェクターまたはオプションの Extron スイッチャーで設定した入力を選択するには、入力選択ボタンを押して放します。MLC の電源がオンになっている間は、すべてのラベルが点灯します。選択した (アクティブな) 入力のラベルは、選択されていない入力ラベルより明るく点灯します。ディスプレイの電源が切れている場合は、ボタンなどを押さない休止状態が暫く続くとラベルのバックライトが消灯します。

MLC にオプションのスイッチャーを接続しないで使用し、また MLC でプロジェクターを使用するように設定されている場合、プロジェクターで利用できる入力番号だけが MLC で選択できます。オプションの Extron スイッチャーが MLC に接続されている場合、6 つの入力選択ボタンすべてが選択可能になります。各ボタンを切り換えローテーションの一部に組み入れたり、または入れないように設定するには、プロジェクターのドライバーまたは Windows 用のセットアッププログラムで行います。詳細は、4-7 と 4-12 ページ、および MediaLink Control Program のヘルプファイルを参照してください。

メモ 入力選択ボタンが切り換えローテーションの一部に組み込まれている場合、そのボタンを押すと MLC は MLS/Power コネクター経由で SIS 入力変更コマンドを送信します。さらに、プロジェクターコントロールコマンドを Display/Source Control IR または RS-232 ポートに送信します。

MLS/Power コネクター経由で送信される標準 Extron SIS コマンドは固定されており、変更できません。各入力のコマンドを右図に示します。

ボタン	コマンド
入力 1	1!
入力 2	2!
入力 3	3!
入力 4	4!
入力 5	5!
入力 6	6!

追加機能および二次モード機能

IR/RS-232 コマンドの実行： 各入力選択ボタンには、IR コマンドまたは 32 バイトまでの RS-232 コマンドを割り当てることができます。MLC が一次モードにある時に入力ボタンを押すと、入力の切り換えと共にこのコマンドが実行されます。

MLC が二次モードにある、または Windows 用のソフトウェア経由で操作されている場合、入力ボタンを押して異なるコマンドを実行できます。

メモ ボタンに割り当てられたコマンドが実行されると、それに対応したラベルが点滅します。

リレーのトリガー： リレーは、ボタンに割り当てられます。MLC が一次モードになっている場合にのみ、ボタンを押すとリレーが動作します。また、コントロールソフトウェア経由でもトリガーできます。

詳細は、2-8 と 4-3、4-5、4-10、4-12、4-22 ページ、および 4-18 ページのメモを参照してください。

メモ 入力選択ボタンが切り換えローテーションの一部でない場合 (入力の切り替えでない場合)、ボタンに関連づけられたモーメンタリーリレーがトリガーされると対応するラベルは点滅し、関連づけられたラッチリレーがアクティブになると対応するラベルは常時点灯します。

二次モードの選択： ボタン 3 と 4 を同時に約 3 秒間押すと、MLC は二次モードに入ります。このモードでは入力の切り替え機能が一時的に無効になり、入力選択ボタンを使用していろいろなユーザー定義の RS-232 または IR コマンドをプロジェクター (または他の装置) に送信できます。フォーカスやズームなどの特別なプロジェクター機能のコマンドを入力ボタンに割り当てられ、二次モードのときに実行できます。

二次モードに入っている間、Display Power (ディスプレイ電源) LED は 1 秒に 2 回の割合で点滅します。二次モードでボタンを押すと、ボタンのラベルは一時的に点滅します。二次モードに入っている場合、リレーはフロントパネルから操作できません。ソフトウェア経由のみです。二次モードを終了するには、再び入力選択ボタン 3 と 4 を同時に約 3秒間押して放すか、約 10 秒間 MLC の操作を行わないとタイムアウトになり、通常 (一次) モードに復帰します。

② **Display Power ボタンと LED：** Display Powe (ディスプレイ電源) ボタンは、プロジェクターの電源をオンまたはオフにするコマンドを保存できるように 2 つのメモリーブロックを備えています。

基本操作： このボタンでプロジェクターを操作するには、MLC の設定中にコマンド (第 4 章参照) をプログラムする必要があります。プロジェクターの電源をオン / オフにするには：

1. Display Power ボタンを押して、プロジェクターの電源をオンにします。MLC は RS-232 または IR の電源オンコマンドをプロジェクターに送信し、電源投入待ち時間に設定した時間だけ Display Power LED が点滅し (詳細は、コントロールソフトウェアの「Room & Misc. Options screen (室内およびその他のオプション画面)」を参照)、その後点灯します。
2. プロジェクターがオンになっている場合、Display Power ボタンを約 2 秒間押し続けると MLC はプロジェクターにパワーオフコマンドを送信し、LED は設定したパワーオフ遅延時間の間点滅し、その後消灯します。電源が(の)切断中は、MLC はパワーオフコマンドを再送します。

メモ Display Power Off ボタンを押し続ける遅延時間の変更は、RS232 コマンドで可能です。詳細は 4-7 ページを参照してください。

第 2 章の「後部 / 底部パネルのケーブル接続」で説明したリレーをオン / オフにするには、Display Power ボタンを押します。コントロールソフトウェアを使用すると、各リレーを入力選択ボタン、あるいはディスプレイの電源投入またはパワーオフのいずれかに割り当てられます。

リレーについては第 2 章、リレーの設定変更については第 4 章とコントロールソフトウェアを参照してください。

追加および二次機能： 二次モードがアクティブの間は、ディスプレイの電源 LED が早く点滅しています。

③ **音量調整のつまみと LED：** このつまみを回転させて、音量を調整します。音量が最小または最大に達すると、LED が点灯します。付属のコントロールソフトウェアを使用すると、このつまみでプロジェクターの音声レベルやオプションのスイッチャーの音声レベルを調整できます。つまみでプロジェクターの音声レベルを調整する場合、このソフトウェアを使用すると 1 ステップごとの調整やテーブルごとの調整を指定できます。詳細は、「MediaLink Control Software」のヘルプファイルを参照してください。

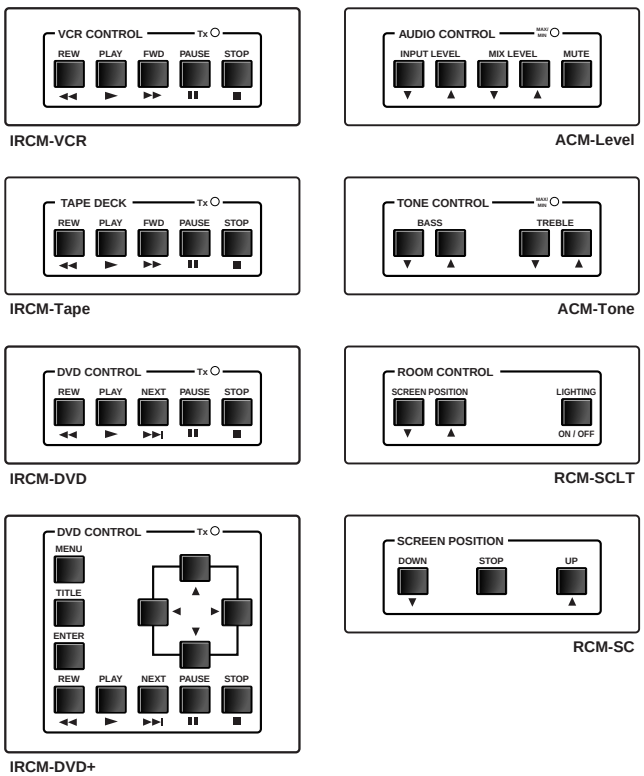
④ **赤外線受光部：** これらのセンサーによって MLC の IR コントロールと制御機器 IR の学習が可能になります。ビデオデッキや DVD プレーヤーなどの入力装置、および RS-232 コードでコントロールできないディスプレイ装置をコントロールするコマンドを学習します。IR 学習の手順については、本書で後述します。またはコントロールソフトウェアを参照してください。

オプションのコントロールモジュールと MLA-Remote ユニット

MLC は、30 のメモリーブロックを備えています。これらには、MLC に接続されたコントロールモジュールの IR または他のコマンドを保存できます。MLC は、ビデオデッキや DVD、テープデッキ、その他の装置のリモートコントロールから直接 IR コマンドを学習できます。学習されたコマンドはオプションの赤外線コントロールモジュール (Extron IRCM ビデオデッキや IRCM-DVD、IRCM-DVD+、IRCM-DV+、IRCM-Tape など) の各ボタンに割り当てられ、ソース機器を操作できるようになります。ACM コントロールモジュールは、連動接続された MediaLink Switcher をリモートコントロールします (コントロール可能な機能に一部制限があります)。

メモ **コントロールモジュールの IR 学習を行うには、コントロールモジュールを MLC に接続する必要があります。**

合計 4 台までのコントロールモジュールを MLC 206 に取り付けられます。詳細は、「Control Modules User's Manual (コントロールモジュールユーザーズマニュアル)」および「Relay Control Modules User's Manual (リレーコントロールモジュールユーザーズマニュアル)」を参照してください。IRCM-DV+ の使用方法については、4-4 ページを参照してください。



IRCM、ACM および RCM コントロールモジュール

操作について

オプションの MLA-Remote ユニットにあるボタンは、MLC のフロントパネルにあるボタンや 2 台のコントロールモジュール (IRCM) のフロントパネルにあるボタンと同じ操作機能を持っています。MLA-Remote を使用しても、MediaLink Switcher (MLS) を操作できます。コントローラーやコントロールモジュール、スイッチャーは、これらの本体に装備されているボタンやつまみで操作するのと同じように MLA-Remote からのコマンドに応答します。

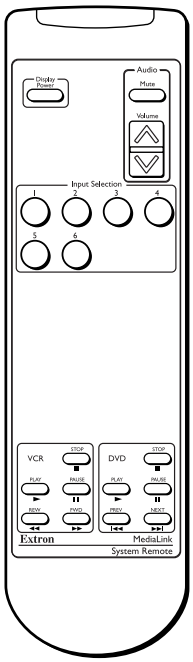
MLA-Remote の操作可能距離は、受光部より 9m 以内です。

- コントローラーのフロントパネルの IR センサー、またはオプションの IR Link IR 信号リピーターの IR センサー経由で MediaLink Controller へ
- 接続されている IR Link 経由で MediaLink Switcher へ。スイッチャーは、IR Link 経由でのみ MLA-Remote からの信号を受信できます。

メモ 設定作業は、MLA-Remote からできません。

メモ MLA-Remote 経由で制御できるコントロールモジュールは、IRCM-VCR と IRCM-DVD のみです。

MLA-Remote の Display Power ボタンとビデオデッキ、DVD ボタンは、これらのコマンドが MLC のメモリーに保存されるまで機能しません。MLA-Remote の VCR ボタンは、MLC に接続された最初 の IRCM-VCR (最小アドレス番号) をコントロールします。DVD ボタンは、MLC に接続された最初 の IRCM-DVD (最小アドレス番号) をコントロールします。



MLA-Remote
IR リモート コントロール

MLA-Remote やコントローラー、コントロールモジュールのフロントパネルでボタンが押されると、対応するコマンドが MLC の Display/Source Control RS-232 ポート (ハードコーディング) と IR ポート (IR Emitter またはオプションの IR Broadcaster 経由) から送信されます。詳細は、コントロールモジュールの取扱説明書を参照してください。

第四章

シリアル通信

RS-232 プログラミングガイド

Windows 版コントロールソフトウェア

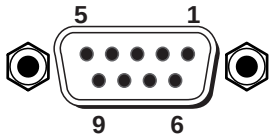
シリアル通信

MLC は、リアパネルにある Configuration (設定) ポートに接続されたホストコンピューターまたは他の装置 (コントロールシステムなど) 経由で設定作業や操作をリモートで行えます。コントロール装置 (ホスト) では、Extron の Simple Instruction Set (SIS) コマンド、または GUI プログラムである Windows ィ 版コントロールプログラムを使用します。

通信プロトコルは、「9600 ボー」、「1 ストップビット」、「パリティなし」、「フローコントロールなし」です。

リアパネルにある RS-232 接続用の D-Sub 9ピン メスコネクターは、以下のピン割り当てになっています。

ピン	RS-232 機能	説明
1	–_	接続無し
2	Tx	送信データ
3	Rx	受信データ
4	–	接続なし
5	接地	信号接地
6、7	–	接続なし
8、9	–	接続なし



D-Sub 9ピン
メスコネクターのピン割り当て

RS-232 プログラミングガイド

ホストから MLC へのコマンド通信

SIS コマンドは、フィールド当たり 1文字またはそれ以上の文字で構成されています。コマンド文字列の開始または終了に特別な文字を付加する必要はありません。MLC は、マンドの有効性を判断すると、コマンドを実行してレスポンスをホストに送り返します。MLC からホストへのレスポンスは、キャリッジリターンとラインフィード (CR / LF = ↵) で終了します。このコードを送信することで、コマンドの送信が終了したことをホストに伝達します。文字列は 1文字またはそれ以上の文字です。

MLC 送信のメッセージ

フロントパネル (あるいは Extron スイッチャーのフロントパネル) で入力の選択や調整などのローカルイベントが発生すると、MLC からホスト宛にメッセージを送信します。MLCは、特にホストからのレスポンスを必要としません。MLC が送信するメッセージについて以下に説明します。下線が引かれている部分が MLC が送信するメッセージです。

(C) 2001, Extron Electronics, MediaLink Controller, Vx.xx ↵

MLC の電源を投入したときは、著作権メッセージが表示されます。Vx.xx はファームウェアのバージョン番号です。

Chn X1 ↵ (X1 は入力番号)

入力が切り替えられると、MLC はこのレスポンスを送信します。

Btn X1 ↵ (X1 はボタン番号)

ボタンが押されると、MLC はこのレスポンスを送信します。(ボタンは切り替えローテーションの一部ではありません。)。X1 が 8 以上の場合、ボタンはオプションのコントロールモジュールの一部 (IRCM、 ACM、RCM、または CM) です。

Cmd X1 ↵ (X1 はボタン番号)

MLC が二次モードのときにボタンが押されると、MLC はこのレスポンスを送信します。

エラーメッセージ

MLC は、受け取った SIS コマンドが有効であると判断するとコマンドを実行し、ホストにレスポンスを送ります。無効なコマンドがあったり、または不正なパラメータを含むためにコマンドを実行できない場合は、ホストにエラーメッセージを返します。

エラーメッセージのコードは、以下を意味します。

E01 — 無効な入力チャンネル番号 (大きすぎる)
E10 — 無効なコマンド
E13 — 無効な値 (範囲外)
E16 — ビジー状態
E23 — チェックサムエラー(入力した番号が合わない)

コマンド / レスポンス表を使用する

ASCII から 16 進への変換表																	
	20	!	21	"	22	#	23	$	24	%	25	&	26	'	27
(	28	)	29	*	2A	+	2B	,	2C	-	2D	.	2E	/	2F
Ø	30	1	31	2	32	3	33	4	34	5	35	6	36	7	37
8	38	9	39	:	3A	;	3B	<	3C	=	3D	>	3E	?	3F
@	40	A	41	B	42	C	43	D	44	E	45	F	46	G	47
H	48	I	49	J	4A	K	4B	L	4C	M	4D	N	4E	O	4F
P	50	Q	51	R	52	S	53	T	54	U	55	V	56	W	57
X	58	Y	59	Z	5A	[	5B	\	5C	]	5D	^	5E	_	5F
`	60	a	61	b	62	c	63	d	64	e	65	f	66	g	67
h	68	i	69	j	6A	k	6B	l	6C	m	6D	n	6E	o	6F
p	70	q	71	r	72	s	73	t	74	u	75	v	76	w	77
x	78	y	79	z	7A	{	7B	l	7C	}	7D	~	7E	DEL	7F

Esc	1B
CR	ØD
LF	ØA

ASCII から 16 進への変換表

次ページ以降に、コマンド/ レスポンス表を記載します。これらは、有効なコマンドの ASCII コード変換表示、MLC からホストへのレスポンス、およびコマンド機能の詳細あるいはコマンドを実行した結果についての一覧表です。コマンドフィールドでは、大文字でも小文字でも使用できます。

左の表は、ASCII コードの 16 進数による変換表示で、コマンド/ レスポンス表と一緒に使用します。

シンボル

↵ =CR/LF (キャリッジリターン / ライン フィード) (16 進法の 0D 0A)
• = スペース
Esc =エスケープキー
X1 =0 から 6 の入力番号
0 = 接続なし
1 = 入力 1
2 = 入力 2 と続く
X2 = ディスプレイ電源のステータス (0から3)
0 = オフ
1 = オン
2 = 切断中
3 = 起動中
X3 = 音量調整の範囲 (0 から 100%)
X4 = リレー番号 (1 から 3)
X5 = リレーのオン / オフステータス
0 = オフ
1 = オン
X6 = コントローラーのファームウェアバージョン番号 (2 桁の小数で示す - X.XX)
X7 = オン / オフ ステータス
0 = オフ / 無効
1 = オン /有効

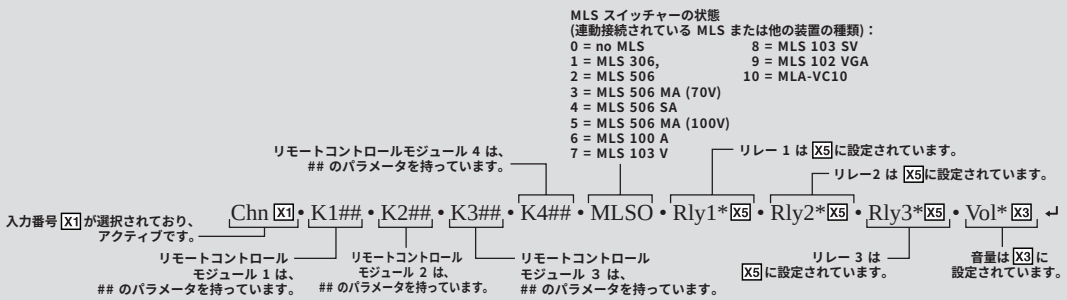
SIS コマンドのコマンド / レスポンス表

コマンド	ASCII コマンド (ホストから MLC)	レスポンス (MLC からホスト)	説明
入力とボタンの選択			
入力とボタンを選択する	X1 !	Chn X1 ↵	入力 X1 を選択します。
		Btn X1 ↵	ボタン X1 を選択します。(ボタンが切り替えローテーションの一部でない場合。)
例:	6!	Chn6	例: 入力 6 を選択します。
ディスプレイ (プロジェクター) の電源			
ディスプレイの電源を入れる	1P	Pwr X2 ↵	オン (個別)
ディスプレイの電源を切る	0P	Pwr X2 ↵	オフ (個別)
ディスプレイ電源のオン / オフを表示する	P	Pwr X2 ↵	ディスプレイ電源のオン / オフを表示する
例:	P	Pwr2 ↵	
リレー機能			
リレーをオフにする	X4 *0O	Rly X4*0 ↵	リレー番号 X4 をオフにします。
例:	3*0O	Rly 30 ↵	リレー番号 3 をオフに設定します。
リレーをオンにする	X4 *1O	Rly X4 *1 ↵	リレー番号 X4 をオンにします。
リレーのステータスを表示する	X4 O	Rly X4 * X5 ↵	リレー X4 のステータスを表示します。
例:	2O	Rly2*1 ↵	リレー 2 のオン / オフ状態を表示します。

シリアル通信

SIS コマンドのコマンド / レスポンス表

コマンド	ASCII コマンド (ホストから MLC)	レスポンス (MLC からホスト)	説明
音量の調整			
出力レベルを設定する	X3 V	Vol X3 ↵	音声出力レベルを指定します。
例：	82V	Vol082 ↵	例：レベルを 82 に設定します。
音声出力を増加する	+V	Vol+ ↵	プロジェクターの音声出力レベルを1 ステップずつ上げます (プロジェクター音量調節モードに設定した場合)。
		Vol X3 ↵	プロジェクターまたはスイッチャーの音声出力レベルを上げます。
音声出力を減少する	-V	Vol- ↵	プロジェクターの音声出力レベルを 1 ステップずつ下げます (プロジェクターの音量調節モードに設定した場合)。
		Vol X3 ↵	音声出力レベルを下げます。
音声レベルを表示する	V	V--- ↵	プロジェクターの音声レベルを表示します (プロジェクターの音量調節モードに設定した場合)。
		Vol X3 ↵	出力レベルを表示します。
音声のミュート (全体)			
音声をミュートする (MLS 固定および可変音声出力)	1Z	Amt1 ↵	すべての音声出力をミュートします。
音声のミュートを解除する (MLS 固定および可変音声出力	0Z	Amt0 ↵	すべての音声出力のミュートを解除します。
音声ミュートのステータスを表示する	Z	Amt X7 ↵	音声ミュートのステータスを表示します。
ファームウェアバージョン番号/MLC 情報のリクエスト			
ファームウェアバージョン番号	Q	Ver X6 ↵	コントローラーのファームウェアバージョン番号を表示します。
製品番号	N	N60-385-01 ↵	MLC の製品番号を表示します。
一般情報	I	(以下参照)	MLC の状態を表示します。



はモジュールの種類を示します。

00 = 存在していない	04 = ACM-Level	08 = IRCM-Tape
01 = IRCM-VCR	05 = ACM-Tone	11 = IRCM-DV+
02 = IRCM-DVD	06 = RCM-SC	99 = 不明なモジュール
03 = IRCM-DVD+	07 = RCM-SCLT	

プロジェクターの設定	K	(16文字+空白+16文字)	使用されているプロジェクターのドライバを表示します。メッセージは、16 文字 + スペース + 16 文字 (合計 = 33文字) の文字列です。
例：	K	···NEC·MT1050··· ·IR·REVA····· ↵	
ZAP (デフォルト設定にリセット)			
すべての MLC 設定とメモリーをデフォルトにリセットする	Esc zXXX	ZapXXX ↵	すべての設定と調整、ドライバーを工場出荷時のデフォルトにリセットします。

特別機能を設定する場合の構文は__*X?# です。__は機能番号、X?は引数値です。機能の設定値を表示するには__# を使用します。__は機能番号です。次の表では、変数値X?が各コマンドや機能によって異なる点に注意してください。これらの値は、欄の右端に記載されています。

特別機能の SIS コマンドのコマンド / レスポンス表

コマンド	ASCII コマンド (ホストから MLC)	レスポンス (MLC からホスト)	X? 値と説明
遅延時間			
電源投入時の遅延時間	1*X?#	WarmUp*X? ↵	0 = 0 秒、 1 = 2 秒、 2 = 4 秒、 1 ステップは 2 秒、最高 150 = 300 秒 (5 分) 150 = 300 秒 (5 分)。
例：	1*8#	WarmUp*08 ↵	例： 電源投入遅延時間 を 16 秒に設定します。
例：	1#	WarmUp*023 ↵	例： 電源投入遅延時間の設定を表示します。
パワーオフ時の遅延時間	2*X?#	CoolDown*023 ↵	0 = 0 秒、 1 = 2 秒、 2 = 4 秒、 1 ステップは 2 秒、最高 150 = 300 秒 (5 分)
例：	2*23#	CoolDown*023 ↵	例： パワーオフの遅延時間を 46 秒に設定します。
リレー			
リレー 1 のモードとタイミング	4*X?#	Rly1Tm*X? ↵	0 = トグルモード(オン / オフを押す)、 1 = モーメンタリー、1 秒間 2 = モーメンタリー、2 秒間 3 = モーメンタリー、3 秒間
例：	4*3#	Rly1Tm*3 ↵	例： モーメンタリー、3 秒間
リレー 2 のモードとタイミング	5*X?#	Rly1Tm*X? ↵	0 = トグルモード (オン / オフを押す)、 1 = モーメンタリー、1 秒間 2 = モーメンタリー、2 秒間 3 = モーメンタリー、3 秒間
例：	5*0#	Rly2Tm*0 ↵	例： リレーをトグルモードに設定します。
リレー 3 モード / タイミング	6*X?#	Rly1Tm*X? ↵	0 = トグルモード (オン / オフを押す) 1 = モーメンタリー、1 秒間 2 = モーメンタリー、2 秒間 3 = モーメンタリー、3 秒間
ボタンをリレー 1 と関連づける			ボタンでリレーをコントロールします。 リレーを常時閉 (ノーマルクローズ) に設定するには： 0 = 電源オン 1 = 電源オフ 2-7 = MLC 入力選択ボタン 1-6 8-27 = リモートコントロールモジュール 1 ボタン 28-47 = リモートコントロールモジュール 2 ボタン 48-67 = リモートコントロールモジュール 3 ボタン 68-87 = リモートコントロールモジュール 4 ボタン リレーを常時開 (ノーマルオープン) に設定するには、 上の番号に128 を足します。 128 = 電源オン (常時開リレー) 196-215 = リモートコントロールモジュール 4 ボタン (常時開リレー) 127 または 255 = 割り当てなし
例：	7*1#	Rly1Mode*1 ↵	例： Display Power ボタンを押して電源をオフにする場合、リレー 1 が作動します。
ボタンをリレー 2 に関連づける	8*X?#	Rly2Mode*X? ↵	上を参照。
ボタンをリレー 3 に関連づける	9*X?#	Rly3Mode*X? ↵	上を参照。

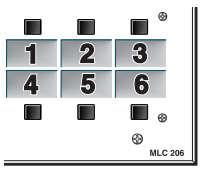
シリアル通信

特別機能の SIS コマンドのコマンド / レスポンス表

コマンド	ASCII コマンド (ホストから MLC)	レスポンス (MLC からホスト)	X? 値と説明
音声の設定			
音声ミュートのオン / オフ とディスプレイの電源	10*1#	AndMute* X? ↵	0 = いいえ (ディスプレイの電源がオフのときは音声ミュート無効、オンのときは音声ミュートの解除は無効。) 1 = はい(デフォルト)(ディスプレイが電源オフのときは音声ミュートが有効、ディスプレイ電源がオンのときは音声ミュートの解除が有効。)
例：	10*1#	AndMute*1 ↵	例： ディスプレイの電源をオフにしたときに音声をミュートに設定します。
電源投入時の音声レベルを制限する	11* X? #	VolLimit* X? ↵	0 = 音声なし、1 = 最大レベルの 1%、2 = 最大可能レベルの 2%... 最高 100% 50 = デフォルト値 100 = 音声レベルを制限しない この機能を有効にすると、電源投入時の最大音声レベルはこのコマンドで指定したレベルを超えません。
例：	11*28#	VolLimit* 028 ↵	例： 電源投入時の音声レベルの上限は、最大音声レベルの 28% です。
音声レベルモードを設定する	21* X? #	VolMode* X? ↵	音量モードを選択します。 0 = プロジェクターの音量を調整します。 1 = スイッチャーの音声レベルを調整します。
IR 関連の設定			
ディスプレイの電源投入時に、現在選択している入力に関連づけられた IR/RS-232 コマンドを送信する	12* X? #	IRMO* X? ↵	0 = いいえ (デフォルト) 1 = はい
ディスプレイの電源がオフの間は、IR コマンドを無効にする			0 = いいえ 1 = はい (デフォルト)

IRCM-DV+ に対する MLC 入力選択ボタンの関連づけ (仮想マッピング)

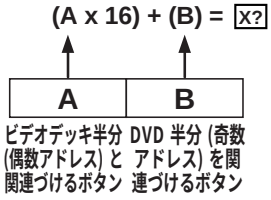
設計により、IRCM-DV+ には 1と 2 または 3 と 4 のいずれかのペアーになったモジュールアドレスを割り当てられますが (DIP 切り替えによる)、アドレス 2 と 3、または 1 と 4 は割り当てできません。奇数番号のモジュールアドレス (1 または 3) は DVD の制御用、偶数番号のモジュールアドレス (2 または 4) はビデオデッキのコントロール用です。アドレス設定の DIP スイッチは、MLC がモジュールのメモリーの空き容量を確認して予約するように設定する必要があります。詳細は、「Control Modules User1s Manual (コントロールモジュールのユーザーズマニュアル)」を参照してください。



MLC と一緒にオプションの IRCM-DV+ を使用するには、このモジュールの DVD 部分を MLC 入力選択ボタンと関連づけ、ビデオデッキ部分を別の MLC 入力選択ボタンと関連づける必要があります。ビデオデッキ部分または DVD 部分をアクティブにして使用するには、関連づけられた MLC のボタンを選択する(押す)必要があります。同時に両方の部分 (ビデオデッキと DVD) をアクティブにはできません。IRCM-DV+ のアドレス (1 と 2または 3 と 4) を MLC ボタンに関連づけ (マップ) しないと、IRCM-DV+ の DVD またはビデオデッキ部分をアクティブにできません。

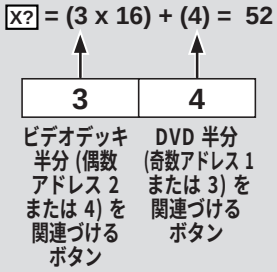
メモ DVD とビデオデッキ部分を MLC の同じ入力選択ボタンに割り当てることはできません。2 台の IRCM-DV+ モジュールを MLC に接続する場合は、アドレス (1、2、3、4) は別の MLC ボタンに割り当てる必要があります。

ここに示すコマンド例は、X? 値を決定する方法です。



X? は 000 から 101 までの 10 進数です。

特別機能の SIS コマンドのコマンド / レスポンス表

コマンド	ASCII コマンド (ホストから MLC)	レスポンス (MLC からホスト)	X? 値と説明
IRCM-DV+ のアドレス 2 とアドレス 1 のボタンの関連づけ			
IRCM-DV+と、使用する MLC のボタンを関連づける	25*X?#	DVA_VMap*X? ↵	DIP スイッチで設定するアドレス 1 と 2 を持つ IRCM-DV+ のビデオデッキと DVD 部分を特定の MLC ボタンに半分ずつ関連づけます。
例：  	25*52#	DVA_VMap*052 ↵	IRCM-DV+ アドレス 1 (DVD 機能) を MLC ボタン 4 に、IRCM-DV+ アドレス 2 (ビデオデッキ機能) を MLC ボタン 3 に関連づけます。図を参照してください。
IRCM-DV+ アドレス 4、アドレス 3 の関連づけ			
IRCM-DV+ と、使用する MLC のボタンを関連づける	26*X?#	DVB_Vmap*X? ↵	DIPスイッチで設定したアドレス 3 と 4 を持つ IRCM-DV+ のビデオデッキと DVD の一部を、MLC のボタンに関連づけます。
その他の設定			
自動的に電源を切断する (ディスプレイが一定時間使用されないと、ディスプレイの電源がオフになるコマンドを送信する－デフォルト)	15*X?#	AutoOff* X? ↵	0 = 無効 (手動切断) (デフォルト) 1 = 15 分経過後に切断、 1 = 30 分経過後に切断、 ・・・1 ステップは 15 分で、最高 32 = 480 分 (8 時間)
自動で電源をオンにする (MLC の入力選択ボタンが押されると、ディスプレイの電源がオンになるコマンドを送信する)	27*X?#	AutoOff* X? ↵	0 = オフ： MLC の入力選択ボタンが押されても、電源オンコマンドは送信されません。 1 = オン： MLC の入力選択ボタンが押されると、電源オンコマンドが送信されます。
切り替えの禁止を設定する MLC にある 6 つの入力選択ボタンによる入力切り替えを無効にします。MLC には連動接続されたスイッチャーがなく、またプロジェクターの入力が 3 基しかない場合、使用しない入力選択ボタン (ボタン 4-6) を切り替えローテーションから除外できます。除外された各ボタンにも、RS-232 や IR コマンドまたはリレーを関連づけられます。この場合、除外されたボタンを押しても入力は切り替わりません。	20*X?#	SwtMode* X? ↵	入力の切り替えに使用されない MLC の入力選択ボタンの (6 ビット、2 進数) アドレス (0-63) を設定します。 例： 0 = 6 つのボタンすべてが切り替えローテーションに含まれています。 1 = 入力選択ボタン 1 (左上) を除きます。 32 = 入力選択ボタン 6 (右上) を除きます。 56 = 入力選択ボタン 4-6 を除きます。 63 = 6 つのボタンすべてが切り替えローテーションに含まれません。
パワーオフボタンの遅延時間を設定する Display Power Off ボタンを押し続ける遅延時間を変更します。HyperTerminal 経由のみで設定可能です。	22*X?#	PwrOffDly* X? ↵	0 = 2 秒間の遅延時間 (Display Power ボタンを押している時間) 後に、電源をオフにするシーケンスが開始します (デフォルト)。 1 = 遅延時間がありません (ボタンを押すと同時にシーケンスが開始します)。

シリアル通信

アドバンス設定用コマンド / レスポンス表 (Windows版コントロールプログラム)

16 進のコマンドを MLC のホスト RS-232 ポートに送信して、データのダウンロードやアップロードを行います。Windows版コントロールプログラムは、これらのコマンドを使用して主にドライバーデータとシステム構成設定ファイルのロードや保存を行います。

コマンド	ASCII コマンド (ホストから MLC)	レスポンス (MLC からホスト)	説明
ページ 0 のメモリーとのデータ送受信			
送信する	80 A0 [16k バイトのデータ]	Dn10 ↵	ホストは、MLC のメモリーのページ0 に 16k バイトのバイナリデータをダウンロードします。
受信する	80 A1		MLC はホストに 16k バイトのバイナリデータを送信します。
ページ 1 のメモリーとのデータ送受信			
送信する	80 A2 [16k バイトのデータ]	Dn11 ↵	ホストは、MLC のメモリーのページ 1 に 16k バイトのバイナリデータをダウンロードします。
受信する	80 A3		MLC はホストに 16k バイトのバイナリデータを送信します。
データのセグメント (256 バイト) の送受信 (1 つのボタンに関連しているセグメント)			
送信する	80 A6 ?? [256 バイトのデータ]	Dn11 ↵	ホストは MLC へ 256 バイトのバイナリデータを送信します。
受信する	80 A7 ??		MLC はホストへ 256 バイトのバイナリデータを送信します。
IR 学習の開始または中止			
学習の用意	80 B0 ??	LrnRdy ↵ LrnTimOut ↵ LrnTetry ↵ LrnFail ↵ LrnOK ↵	IR 学習を開始します。 IR 学習中にタイムアウトします。 IR 学習を再度開始します。(リモートコントロールユニットを MLC に向けて、再びボタンを押します。) IR 学習が失敗しました。 IR 学習が成功しました。
学習を中止する	80 B1	LrnAbort ↵	IR 学習を中止します。
パススルー / 通常モードの設定			
パススルーモードに設定する	80 C0	Hst1 ↵	MLC を RS-232 パススルーモードに設定します。接続した Extron MLS スイッチャーに RS-232 コマンドが直接送信されます。スイッチャーの設定を直接操作するために使用します。
通常モードに設定する	80 C1	Hst0 ↵	MLC を通常モードに設定およびリセットします。RS-232 コマンドは MLC で処理されます。
メモリーブロック (セグメント) の有効化とボタンを押す操作のエミュレーション			
ブロックを有効にする	80 D0 ??	IRSnd* ??d ↵	メモリーブロックを有効およびトリガーします (そのアドレスに保存されたコマンドを送信します。)
ボタンを押す操作をエミュレートする	80 D1 ??	Btn ??d ↵	ボタンを押す操作をシミュレートします (コマンドを送信する、および / または ブロックに保存された機能［リレーの動作］を実行します。)

メモ ?? は 16 進のブロック番号で、0 から 7F (0 から 127) です。??d は、ASCII 表記によるブロック番号です。

メモ 表示されているレスポンスは、ASCII コマンドです。

Windows® 版コントロールソフトウェア

Simple Instruction Set™ コマンドや SIS コマンドを使用して操作する以外に、付属の Windows®版 Extron MediaLink Control Program を使用しても MLC を操作できます (RS-232 経由)。このグラフィカルインターフェイスを持つコントロールプログラムには、スイッチャーのフロントパネルから行う操作をすべて行える他、Windows 版のソフトウェアでしか実行できないいくつかの機能が備わっています。

MLC コントロ-ラーにプロジェクターのドライバーファイルをダウンロードするには、このコントロールソフトウェアを使用する必要があります。

このソフトウェアは、Windows® 95/98 と Windowsｲ NT、Windows® 2000 に対応しています。MLC には、Extron の MediaLink コントロールプログラムが同梱されています。また、このプログラムの最新版は、Extron の Web サイト (http://www.extron.com) からもダウンロードできます。

ソフトウェアをインストールする

コントロールプログラムは、2 枚の 3.5インチ フロッピーディスクに入っています。このソフトウェアをインストールするには、ホストコンピューターのハードディスクにおよそ 2 MB の空き容量が必要です。

ハードディスクドライブにソフトウェアをインストールするには：

1. フロッピーディスクから SETUP.EXE を実行します。

2. 画面に表示される指示に従います。

デフォルトでは、インストール時に C:¥MediaLnk フォルダが作成されます。このフォルダ内に Extron Electronics という名前のフォルダが作成されます。さらに、2つのアイコン (MediaLnk Control Pgm と MediaLnk Help) がこのフォルダ内に作成されます。

コントロールプログラムを使用する

MediaLink Control Program を使用して操作できるほとんどの機能は、第 2 章と第 3 章で説明したフロントパネルのボタンと LCD メニューを使用しても行うことができます。また、このアプリケーションの使用方法などについての情報を提供する MediaLink ヘルプファイルも付属しています。

MediaLink Control Program には、このプログラムだけで使用できるオプション機能も含まれています。これらの機能については、本章内で説明します。

1. コントロールプログラムを起動するには、Extron Electronics フォルダ内にある MediaLnk Control Pgm アイコンをダブルクリックします。Comm メニューが表示されます。

MediaLnk.exe

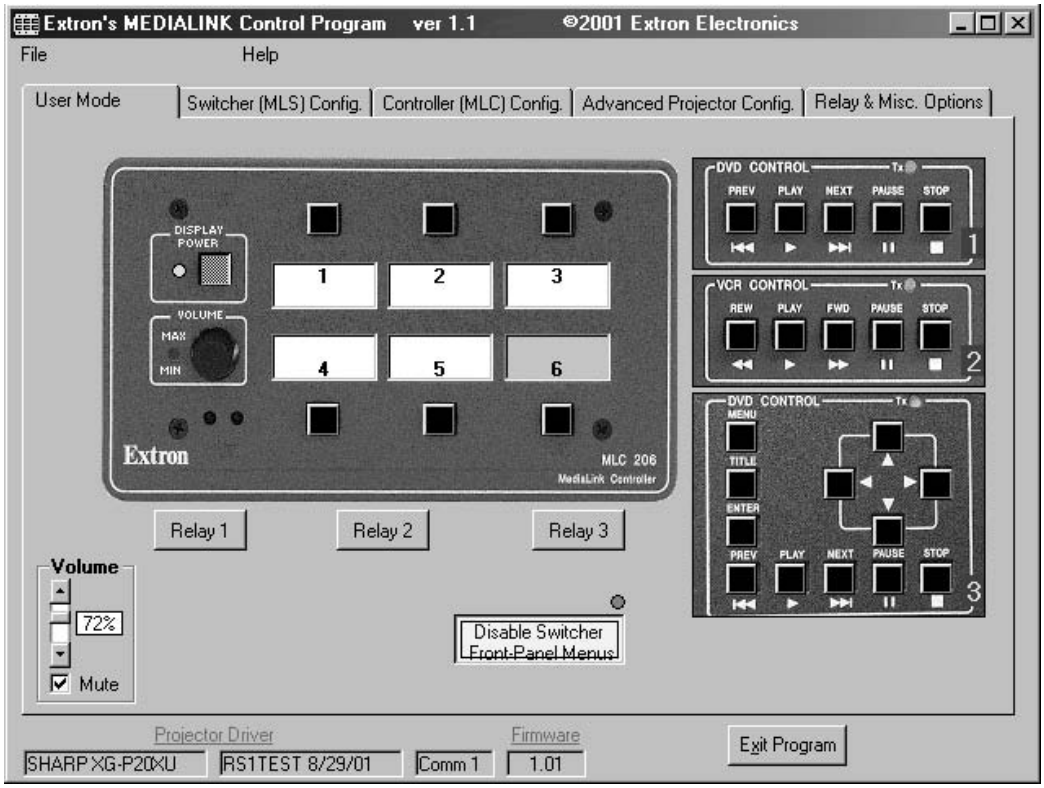
2. MLC の RS-232 ポートに接続しているホストコンピューターの COM ポートをクリックします。

   Extron MediaLink Control Program ウインドウが表示されます。プロジェクターのドライバー、ポート、ファームウェア情報が画面の下部に表示されます。Extron MediaLink Control Program ウインドウには、User Mode (ユーザーモード) 画面、Switcher (MLS) Config. (スイッチャー設定) 画面、Controller (MLC) Config.(コントローラー設定) 画面、Advanced Projector Config (プロジェクターのアドバンス設定) 画面、および Relay & Misc Options (リレーとその他のオプション) 画面を表示できるタブがあります。

シリアル通信

User Mode (ユーザーモード) 画面

以下の写真は User Mode 画面の例で、最も頻繁に利用する操作が含まれています。一次モード機能 (入力の選択、プロジェクターの電源コントロール、音声レベルの調整、リレー動作) などの MLC 206 フロントパネル操作や MediaLink コントロールモジュールをエミュレートします。基本操作の詳細については、本書の第 2 章および MediaLink™ Control Modules のユーザーズガイドを参照してください。



MLC をホストコンピューターに接続すると、常にプロジェクターのドライバと MLC ファームウェア情報がコントロールプログラムの下部に表示されます。プロジェクターのドライバ名が一番左側のボックスに、バージョン番号が左側から 2 番目ボックス内に表示されます。3 番目のボックスには MLC を接続しているポート、また 4 番目のボックスには MLC のファームウェアバージョン番号が表示されます。

特別機能

Relay (リレー) ボタン： Relay ボタンの 1 つをクリックすると、入力の選択や別のボタンへの切り替え操作とは独立して対応するリレー (1、2、または 3) を操作 (トリガー) できます。

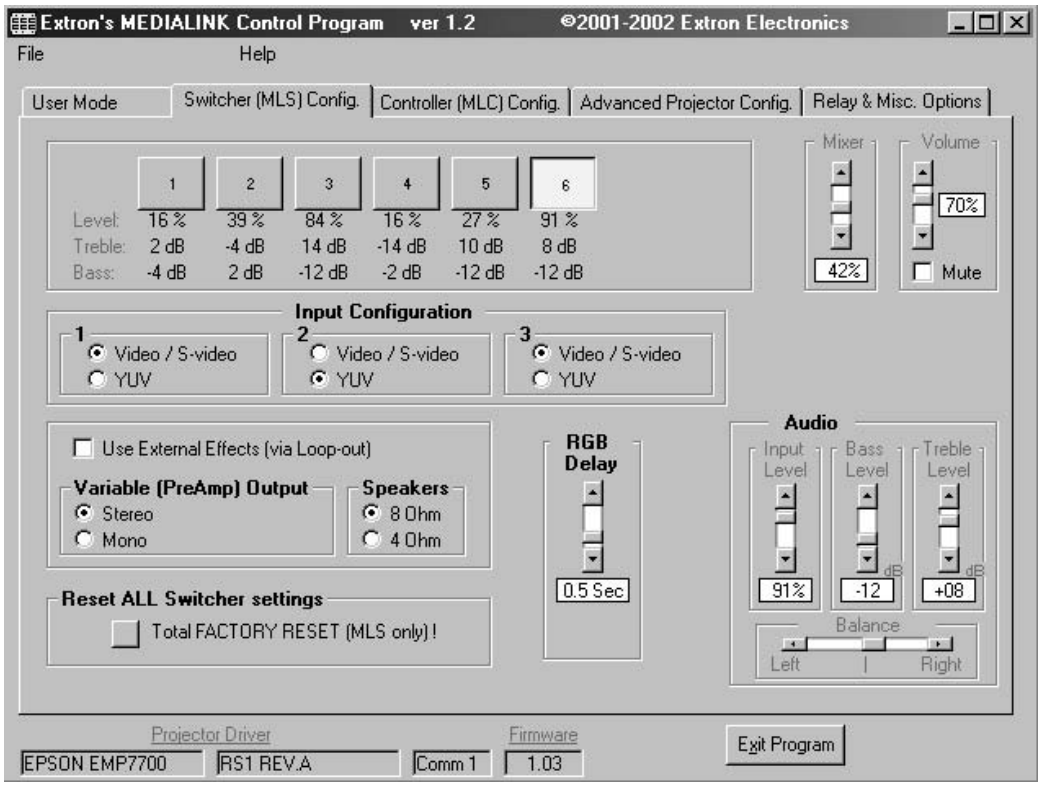
メモ Relay ボタンをクリックすると、Relay & Misc. Options 画面で設定したリレーの接点方法 (モーメンタリーまたはラッチ) にかかわらず、ラッチ方式でリレーをトリガーします。

Volume(音量)： 音声のミュート (1Z、0Z) コマンドを有効にするには、Mute (ミュート) チェックボックスをオンにします。

Disable Switcher Front Panel Menus (スイッチャーのフロントパネルメニューを無効にする)： この機能は、オプションの MediaLink Switcher のフロントパネルによる操作を無効にする Executive モードをオン (またはオフ) にします。

Switcher (MLS) Config (スイッチャー (MLS) 設定) 画面

以下の Switcher (MLS) Config 画面は、オプションの MediaLink Switcher を MLC に接続した場合だけ有効になります。この画面から、スイッチャーのフロントパネルからの操作と同じ操作や調整が行えます。



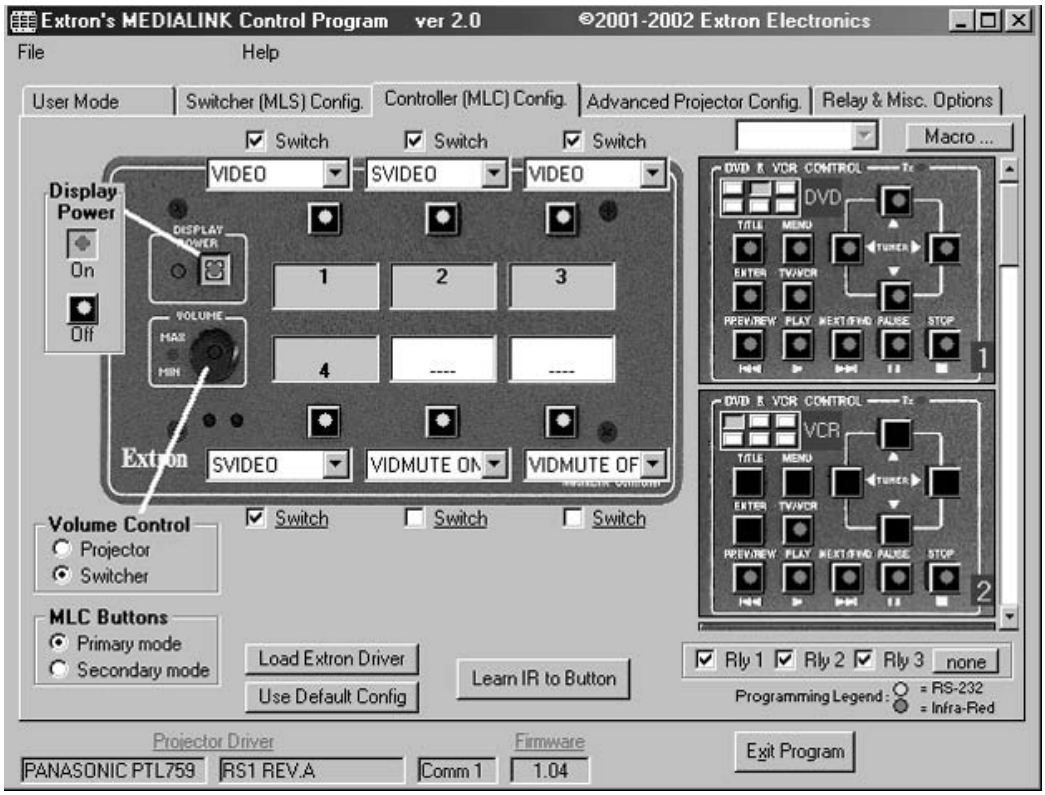
この画面では、以下の設定が行えます。

- 入力毎の音声調整 (レベル、低音、高音) を設定する
- 全体の音量を設定する (Mute チェックボックスをオンにすると、音声入力は 0 になります。)
- 左右の音声バランスを設定する
- ミキサーの音量を設定する (MLS 506MA と MLS 506SA のみ)
- 可変プリアンプ出力に対する出力方式を選択する (ステレオまたはモノ)
- アンプに接続されているスピーカーのインピーダンス設定。(4 オームまたは 8 オーム)
- 入力 1 から 3 までの映像フォーマット (コンポジットビデオ信号、S-ビデオ信号、コンポーネントビデオ信号) を設定する (MLS 506MA と MLS 506SA のみ)
- RGB 信号の遅延時間 (Triple-Action Switching 用) を設定する
- スイッチャーを工場出荷時のデフォルト設定をリセットする (これは、すべてのスイッチャー設定とオプションをデフォルト状態にリセットします。)

メモ ここで示したすべての機能がすべてのモデルの MLS スイッチャーに備わっているわけではありません。

Controller (MLC) Config (コントローラー (MLC) 設定) 画面

以下に示す Controller (MLC) Config 画面は、MediaLink Control Program の中心となる部分です。ここで、コントローラーとコントロールモジュールの設定や構成、IR 学習を行います。



ボタンの中央にある緑の点は、RS-232 コードがそのボタンに関連づけられていることを示します。赤い点は、IR コードがそのボタンに関連づけられ、学習されていることを示します。ボタンがグレーまたは黒の場合は、そのボタンのメモリーにコードが保存されていないことを示します。

メモ ディスプレイ装置と通信するには、RS-232 を使用することを推奨します。

入力選択ボタンメニューの上または下にある Switch (切り替え) チェックボックスは、ボタンが切り替えローテーションの一部であるかどうかを示します (オンになっている場合は、ボタンをクリックすると入力チャンネルを選択できます。オフになっている場合は、ボタンを押しても入力は切り替わりません)。そのボタンが入力の選択以外に自動画像調整やズームなどの特別な機能に関連づけられている場合、Switch チェックボックスをオフにしている必要があります。

リレーとボタンの関連づけの有無を知るには、ボタンを選択して画面の右下にあるリレーフィールドを確認します。そのボタンと関連づけられている場合は、そのリレーのチェックボックスがオンになっています。同じボタンに 2 個または 3 個のリレーを関連づけられますが、各リレーは一度に 1 つの入力またはディスプレイのボタンにのみ関連づけられますが、二次モードではリレーをボタンに関連づけられません。

Load Extron Driver (ドライバーのダウンロード) ボタン

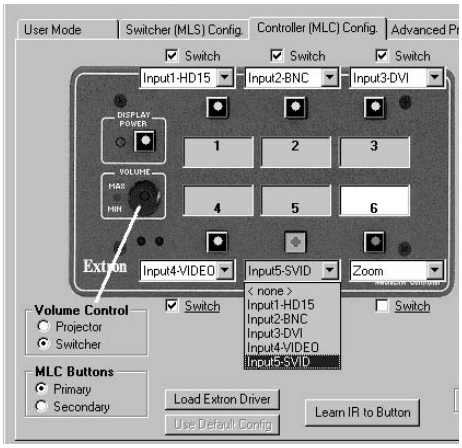
このボタンをクリックすると、特定のプロジェクター用に作成された Extron 製プロジェクターコマンドのコントロールファイル (ライブラリ) をダウンロードできます。

Use Default Config (デフォルト設定の使用) ボタン

このボタンをクリックすると、使用するプロジェクターに MLC のデフォルト設定が適用されます。詳細は、MediaLink のヘルプを参照してください。

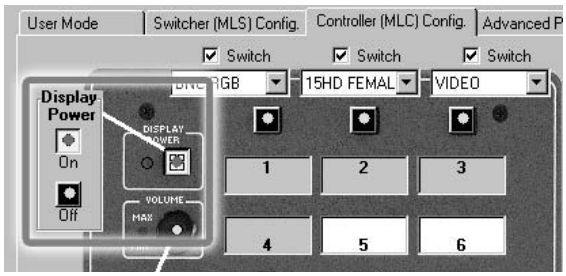
Primary (一次モード) と Secondary (二次モード) ボタン

画面の左下にある MLC Buttons (MLC ボタン) フィールドで、一次モードまたは二次モードを選択します。ボタンは、一次モードのメモリーに保存されたコードと、二次モードで保存された別のコードを個別に保持できます。各モードで、MLC のボタンに表示ラベル (画面上で) を付けられます。右の図で示されているように、各ボタンの上または下にあるドロップダウンリストボックスからオプションを選択します。必要に応じて、IR 学習中または Advanced Projector Config (プロジェクターのアドバンス設定) 画面でラベル名を変更できます。通常モード (一次モード) で使用している時は、MLC の一次モードメモリーからコマンドを送信します。二次モードは、一般に自動調整やズームなどの特別なコマンド用に確保されています。



Display Power (ディスプレイ電源) ボタン

このボタンをクリックすると、On (オン) と Off (オフ) ボタンを選択できるダイアログボックスが表示されます。このボタンをクリックして、プロジェクターのリモートコントロールユニットから対応する IR コマンドを学習します。



メモ **プロジェクターのリモートコントロールユニットにオン/オフを切り替えるボタンが一つしかない場合、ボタンの各状態 (On と Off ボタン) に対して同じコマンドを学習する必要があります。**

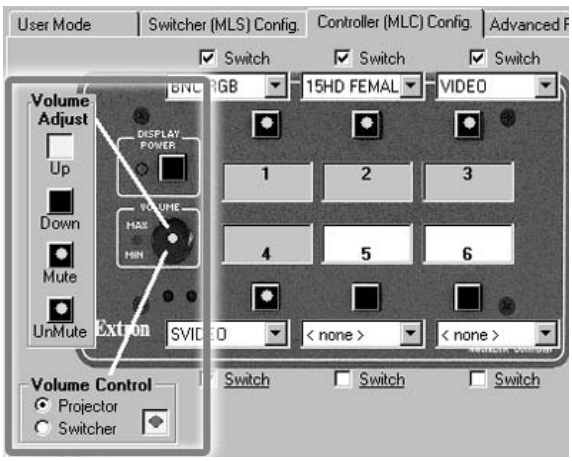
Volume (音量) ボタン

このボタンをクリックすると表示されるダイアログボックスで、オプションの MediaLink Switcher (MLS)、またはプロジェクターの音声レベル調整を操作できます。

プロジェクターやプラズマディスプレイのスピーカーを使用する、またはプロジェクターやプラズマディスプレイをプリアンプとして使用する場合は、Volume Control (音量操作) フィールドの Projector (プロジェクター) ラジオボタンを選択します。外部のスイッチャーを音声プリアンプまたはアンプとして使用する場合は、Switcher (スイッチャー) ラジオボタンを選択します。

プロジェクターを選択すると、Volume Adjust (音量調整) ダイアログボックスが表示されます。ここで、Up (上げる)、Down (下げる)、Mute (ミュートする)、または Unmute (ミュートを解除する) ボックスをクリックして音量を調整します。対応する IR コマンドは、プロジェクターのリモートコントロールユニットから学習できます。

スイッチャーを選択すると、MLC は MLS/Power ポート経由で必要な音量増加および音量増減コマンドを自動的に送信します。



シリアル通信

IR 学習

MLC は、プロジェクターやビデオデッキ、オーディオテーププレーヤー、DVD プレーヤーなどの機器を操作する IR コマンドを学習できます。MLC 206 では、そのプロジェクターに対応する RS-232 コードがない、またはドライバをカスタマイズする場合などに IR 学習が必要です。赤外線コントロールモジュールでビデオデッキや DVD プレーヤーまたは他の機器を操作できるようにする場合は、IR 学習は不可欠になります。

IR 学習を開始するには

1. MLC 206 とオプションの IR コントロールモジュールをケーブルで接続し、そして MLC の設定ポートとホストコンピューターを RS-232 ケーブルで接続します。

   詳細は、「Control Modules User's Manual (コントロールモジュールにユーザーズマニュアル)」と他の付属品の取扱説明書を参照してください。

2. まだ配線を終えていない場合は、MLC 206 を 12VDC 電源装置に接続してコンピューターをオンにします。次に MediaLink Control Program (MediaLink コントロールプログラム) を起動して、Controller (MLC) Config (コントローラー MLC コンフィグ) 画面を表示します。

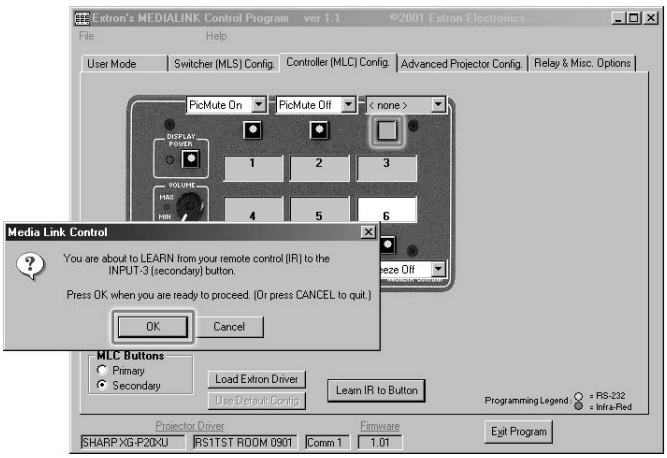
3. MLC が IR コードを学習できるように、ボタン (MLC のボタンまたはオプションのコントロールモジュールのボタン)を選択し、モード (MLC の一次モードまたは二次モード) を設定します。

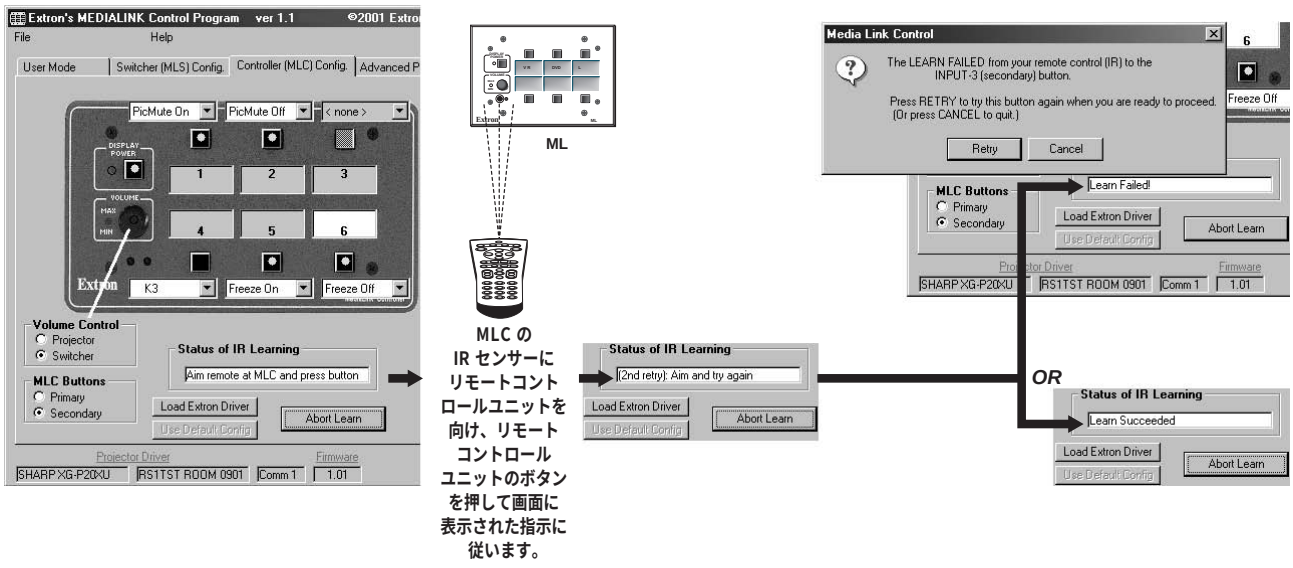
4. Learn IR to Button (ボタンの IR 学習) ボタンをクリックします。以下の図のように、IR コードが学習するボタンを示すダイアログボックスが表示されます。ここで、IR 学習を開始したり、または IR 学習をキャンセルできます。

5. 開始する準備ができたら OK　ボタンをクリックします。Status of IR Learning (IR 学習ステータス) ボックスが MLC 画像の下に表示されます。

6. 画面に表示された指示に従います。

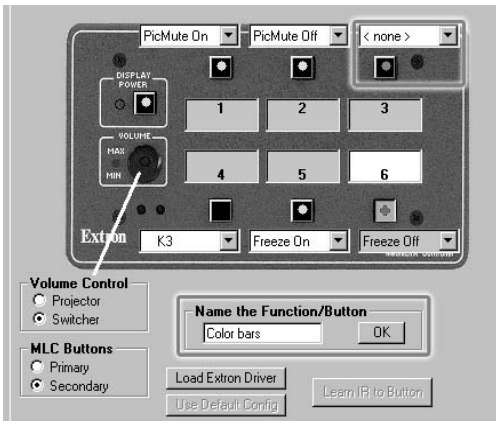
   画面に表示されるメッセージや指示のサンプルを以下に示します。





IR 学習中は、MLC の IR センサーの真正面から 10 cm から 36 cm ほど離れたところにリモートコントロールユニットを保持します。各リモートコントロールユニットの最適な IR学習距離を判断するには、何回か試してみる必要があります。

IR コマンドが学習されると、そのボタンのラベル(デフォルト)または独自に作成したもの(コントロールプログラム画面で表示されるラベル)を使用できます。

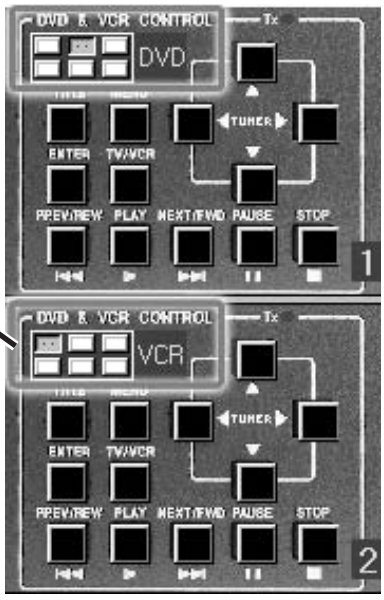


7. IR でコードを設定する各ボタンに対して、3 から 6 までの手順を繰り返します。

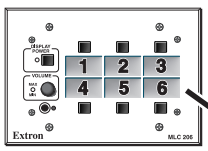
IRCM-DV+ モジュールを MLC の入力と関連づける

オプションの IRCM-DV+ コントロールモジュールを MLC で使用する場合、モジュールの各半分 (DVD と VCR) を別の MLC 入力選択ボタンに関連づける必要があります。これによって、MLC は入力ボタンが押されると、どちらが有効になるモジュールかを判断できます。MLC ボタンの関連づけ作業は、DVD コマンドまたはビデオデッキコマンドのどちらを送信するかを IRCM-DV+ に伝達し、RS-232 コントロールに加えてフロントパネルボタンの操作からも IRCM-DV+ を起動および操作できるようになります。

IRCM-DV+ が MLC に接続されると、モジュールの 2 つの画像 (右の図を参照) がController (MLC) Config 画面の右側に表示されます。上の図は DVD の一部、下の画はビデオデッキの一部です。



MLC の入力選択ボタンを示す簡略化されたボタンは、各半分のモジュールの画像上部に表示されます。IRCM-DV+ の各半分と MLC 入力ボタンとの関連づけは、以下の手順で行います。



1. 各入力ボタンパネル図の左上にある、上下 3 個ずつ並んだ 6 個のボタンのうち、各々(DVD、VCR)のパネルに関連づけたいボタンをクリックします。(入力番号の並び方は、MLC と同様です)

メモ IRCM-DV+ の両方に対して、同じ MLC 入力選択ボタンは選択できません。

2. 必要に応じて、それぞれのコントロールモジュールごとに IR 学習を行います。

マクロ： MLC とコントロールモジュールボタンを互いに関連づける

本章で説明する基本構成は、ほとんどのシステムに対応します。標準的な設置では、MLC のフロントパネルボタン (一次モードまたは二次モード) またはコントロールモジュールボタンが押されるたびに、あるいは Volume (音量) つまみが回されるたびに、単一コントロールコマンドが送信されます。入力選択ボタンを押すと、チャンネルの変更 (入力 X から入力 Y へ変更など) が行われます。また、コントロールプログラムの Relay & Misc (リレーとその他) 画面では、追加のコマンド (電源オフの繰り返しなど) をディスプレイの電源切り替えの最中にも送信できるように設定できます。

MLC ではいろろな機能を同時にコントロールできますが、設定が複雑になります。MediaLink Control Program (バージョン 2.0 およびそれ以降) のマクロを使用すると、MLC とコントロールモジュールボタンを互いに関連づけることができます。2 つのボタンが関連づけられると、1 つのボタンを押すことでその機能を実行でき、その他のボタンと関連づけられたすべてのコマンドをも実行することが可能になります。

メモ マクロを実行するには、MLC がバージョン 1.05 またはそれ以降のファームウェアで駆動している必要があります。

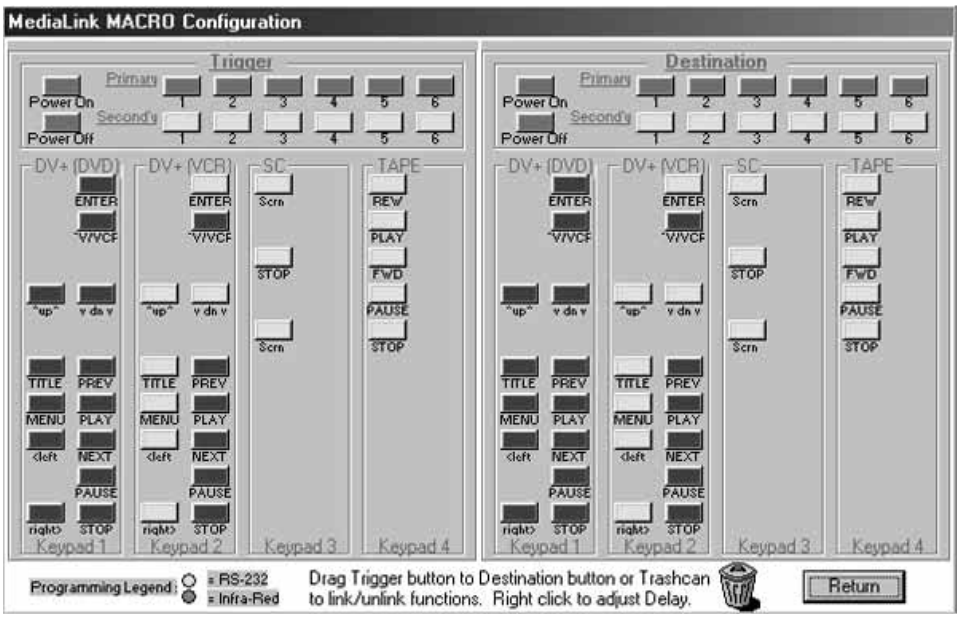
MediaLink Control Program のマクロ機能を使用したボタンの関連づけの設定は、以下の手順で行います。

1. MLC とコントロールモジュールをケーブルで配線し、電源を入れます。
2. 必要に応じて、MLC 内にプロジェクタードライバをダウンロードし、MLC と IRCM コントロールモジュールボタンの IR 学習を行います。

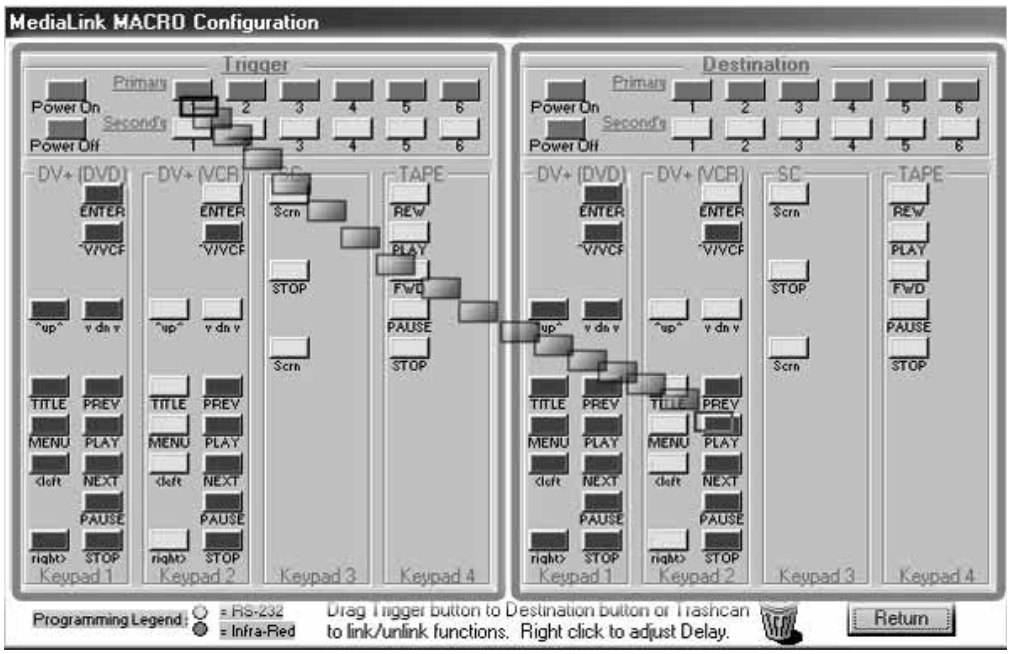
メモ IR または RS-232 コードで設定されたボタンだけがマクロを実行できます。

3. Controller (MLC) Config 画面の Macro...(マクロ...) ボタンをクリックします。

Macro Configuration (Macro の構成) 画面が表示されます。

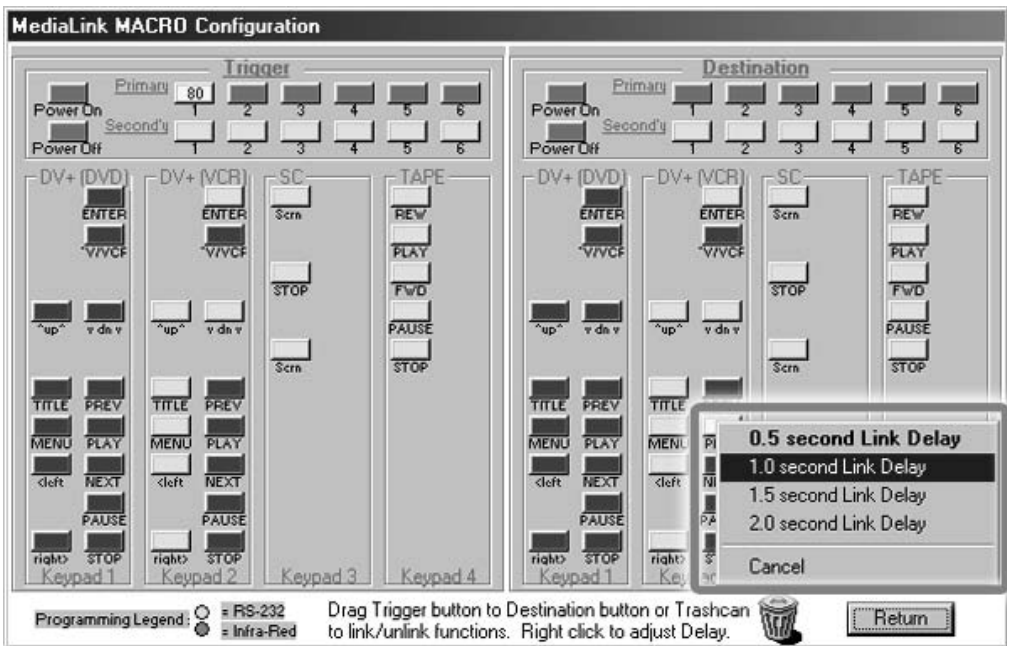


4. IR コード (くすんだ赤で示されています) または RS-232 コード (緑色で示されています) でプログラムされたトリガーボタンをクリックします。これは、両方のボタンのコマンドをトリガーするために押すボタンです。Triger (トリガー) にあるトリガーボタンを、Destination (関連づけ先) にある適切なボタンにドラッグアンドドロップし、2 つのボタンを関連づけます。

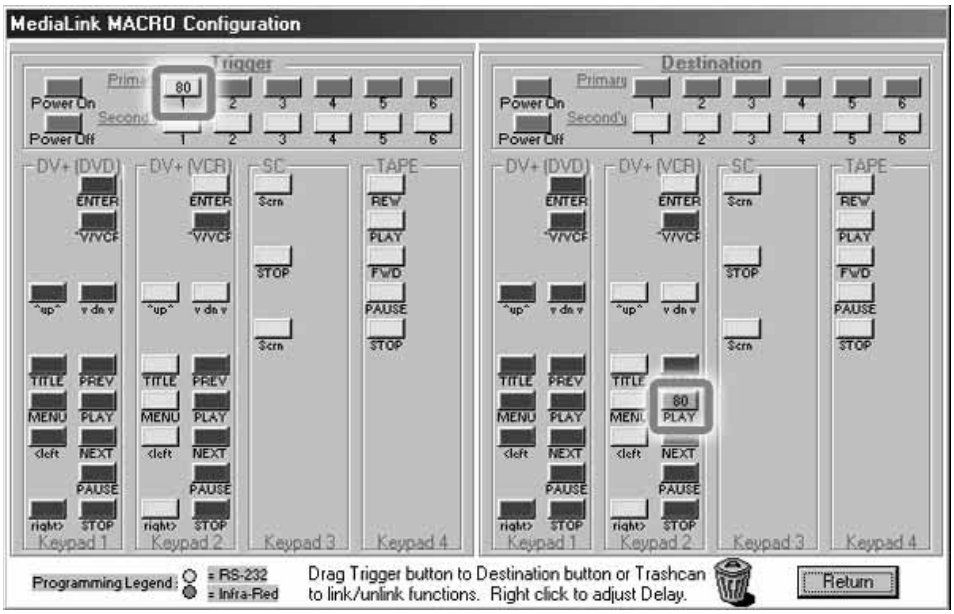


選択したトリガーボタンおよび関連づけ先のボタンは黄色になり、両方のボタンには関連づけたボタンの番号が表示されます(次の手順を終えた後、トリガーボタン上にカーソルを置くと、簡単なボタンの設定内容が表示されます)。

5. トリガーボタンのコマンドが送信されてから、関連づけたボタンのコマンドが送信されるまでの時間を選択します。



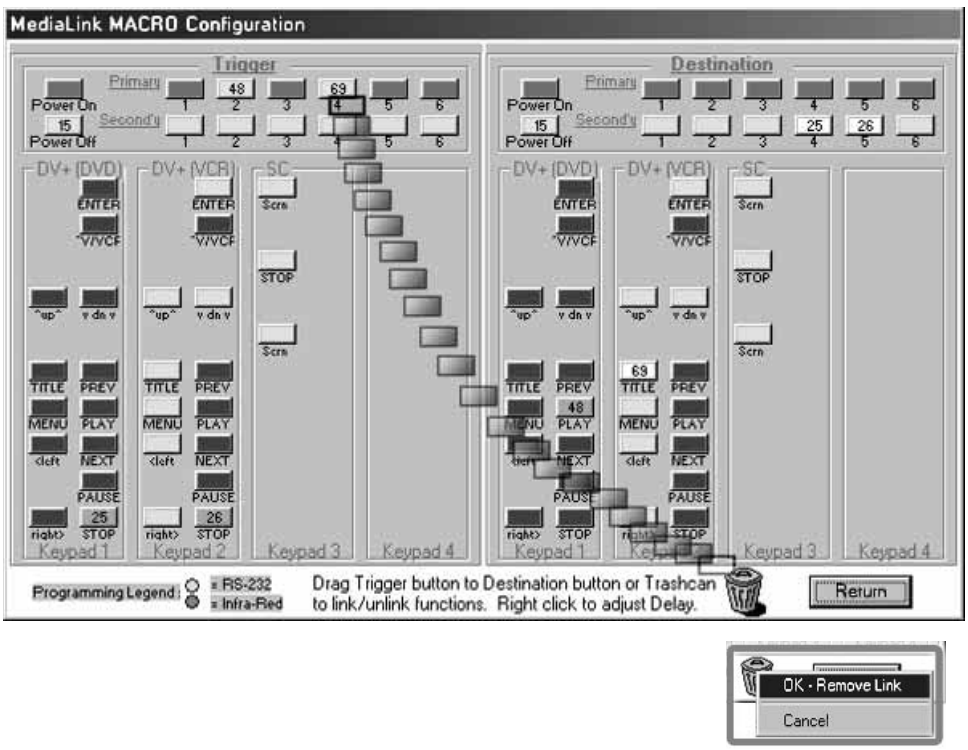
トリガーボタンおよび関連づけ先のボタンは、互いに関連づけられると薄い緑または薄い赤に変わります。



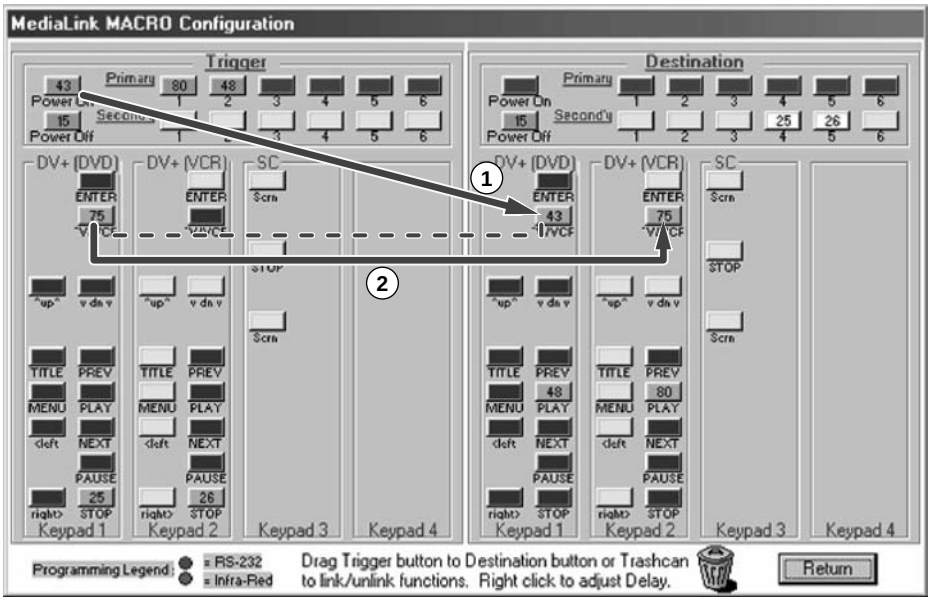
メモ　関連づけられたボタンは薄い緑または薄い赤になり、また両方のボタンにボタン番号が表示されるので容易に識別できます。上の例では、MLC の入力ボタン 1 を押すと、ビデオデッキの再生コマンドが送信されます。

メモ　関連づけ先のボタンに関連づけられているリレーは、トリガーボタンを押しても実行されません。

6. 組み合わせるすべてのトリガーボタンおよび関連づけ先のボタンに、手順 4 と 5 を繰り返します。
7. 組み合わせを削除する (元に戻す) 場合は、トリガーボタンをゴミ箱のアイコンにドラッグアンドドロップし、関連づけが解除されたことを確認します。



8. トリガーで作動する関連づけ先をデイジーチェーンで結ぶことで、複数のコントロールコマンドを一つのボタンを押すだけで送信できます。例えば、この例で示されるように、PowerOn (電源オン) ボタンを DVD コントロールモジュール 1 の TV / ビデオデッキボタンに関連づけ、次に DVD TV / ビデオデッキボタンをビデオデッキコントロールモジュール 2 の TV / ビデオデッキボタンに関連づけできます。



PowerOn ボタンを押すと、プロジェクターとプレーヤー、ビデオデッキに使用準備コマンドが送信されます。

メモ

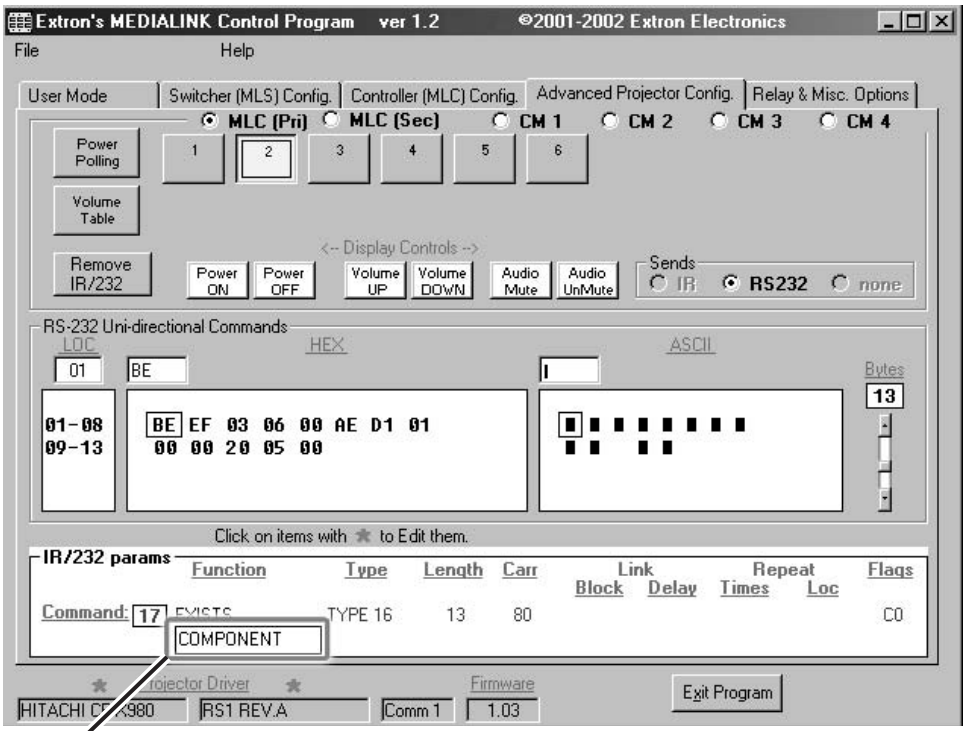
ボタンの関連づけがデイジーチェーンに設定されていた場合、関連づけられたボタンを押すと、デイジーチェーン内でそのボタン以降にデイジーチェーン接続されたボタンからその設定された順番でコマンドが送信されます。デイジーチェーン内でその時押されたボタンより前にあるボタンには、影響しません。また、入力の変更とリレーは、押されたボタンに対してのみ作動します。リンクしているチェーンの他のボタンからは実行されません。

上の例では、DVD の TV / ビデオデッキ機能を操作するボタンを押すと、DVD の TV / ビデオデッキ機能とビデオデッキの TV / ビデオデッキ機能 (デイジーチェーン接続の二次リンク) は動作しますが、ディスプレイの電源オン / オフコマンドは実行されません。 (デイジーチェーン接続の一次リンクに対しては影響しません。)。

9. Macro (マクロ) 画面を終了し、コントロールプログラムの Controller (MLC) Config 画面に戻るには、画面の右下にある Return (戻る) ボタンをクリックします。

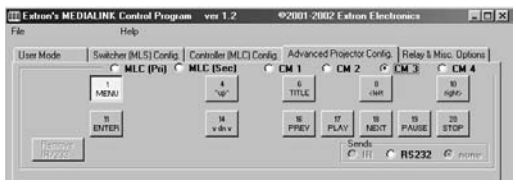
Advanced Projector Config (プロジェクターのアドバンス設定) 画面

以下に示されている Advanced Projector Config 画面を使用して、MLC とコントロールモジュールボタンのメモリーに保存したコード (IR や RS-232) の種類や長さ、場所などを確認できます。この画面では、RS-232 のコード編集や入力、プロジェクターの音声レベルを調整するステップパラメータの定義、プロジェクターのドライバ名の変更などもできます。



この部分のIR/232 paramsでは、ボタンのラベルとして挿入するテキストの編集や交換もできます。

画面の上部にあるラジオボタン - MLC (Pri)、MLC (Sec)、CM 1、CM 2、CM 3、 CM 4 - を使用して、MLC のモードやコントロールモジュールを選択します。画面に示されているボタンは、異なるモードやコントロールモジュールを選択すると変わります。以下の図では、IRCM-ビデオデッキ (この例では CM 2) または IRCM-DVD+ (この例では CM 3) が選択されたときの画面の上部を示しています。

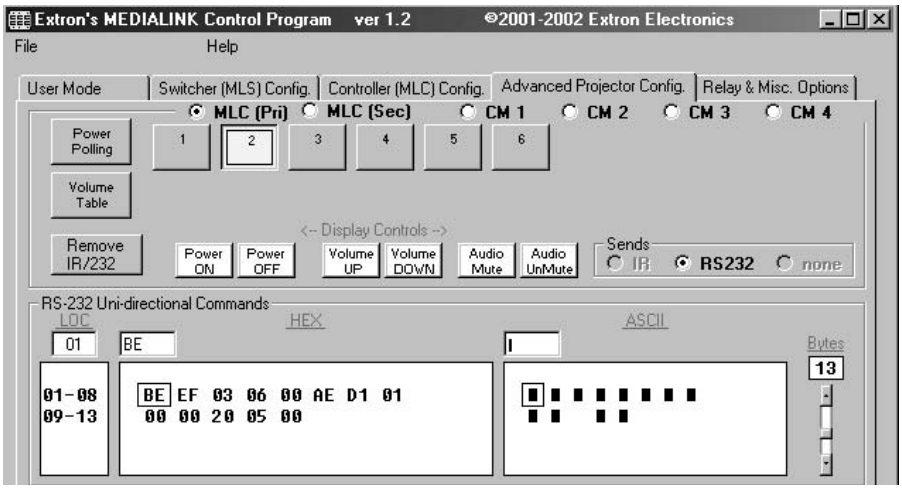


パワーポーリング機能により、MLC は定期的にプロジェクターにパワーポーリング機能のオンまたはオフステータスをリクエストし、プロジェクターからのレスポンスと予想されるレスポンスを比較してステータスを判断します。

メモ すべてのプロジェクターが RS-232 パワーポーリング機能をサポートしているわけではありません。また、すべての Extron 製プロジェクタードライバがパワーポーリング機能をサポートしているわけではありません。

使用するプロジェクター用の Extron 製のドライバーがすでにある場合は、パワーポーリング機能を変更する必要はありません。Extron 製のプロジェクタードライバがない場合は MLC (Pri) をクリックし、次に Power Polling (パワーポーリング) を選択します。

以下の図のように、さらに 3 つのボタンが表示されます。電源ステータス (Polling Command) やリファレンスレスポンスのオフ (Off Compare- 比較しない)、リファレンスレスポンスのオン (On Compare - 比較する) をリクエストする RS-232 コマンド文字列については、お使いのプロジェクターの取扱説明書を参照してください。プログラミングの手順については、コントロールプログラムのヘルプファイルを参照してください。



メモ パワーポーリング機能を使用するには、コントロールプログラム内のRelay & Misc. Option部分に表示された画面の Misc Options (その他のオプション)にある Use Projectorpower Polling (プロジェクターパワーポーリング機能を使用する)の チェックボックスをクリックしチェックマークをつけます。(4-22 参照)

使用するプロジェクターのドライバーが無く、またプロジェクターが対の音量アップダウンコマンドではなく個別の音量調整コマンド (例えば最大音量に対する割合) を必要とする場合は、Volume Table (音量表)画面でコマンドをプログラムできます。

メモ ディスプレイ装置の音声入力を使用する場合に限り、Volume Table ボタンを使用します。

MLC の一次モードでは、Volume Table ボタンを選択すると音量調整のステップパラメータを設定できるスクロールバーやボックスにアクセスできます。Tools (ツール) ボタンを選択すると表示されるメニュー (以下の図を参照) を使用すると、プロジェクターの音量表を簡単に設定できます。

新しい音量表の追加は、以下の手順で行います。

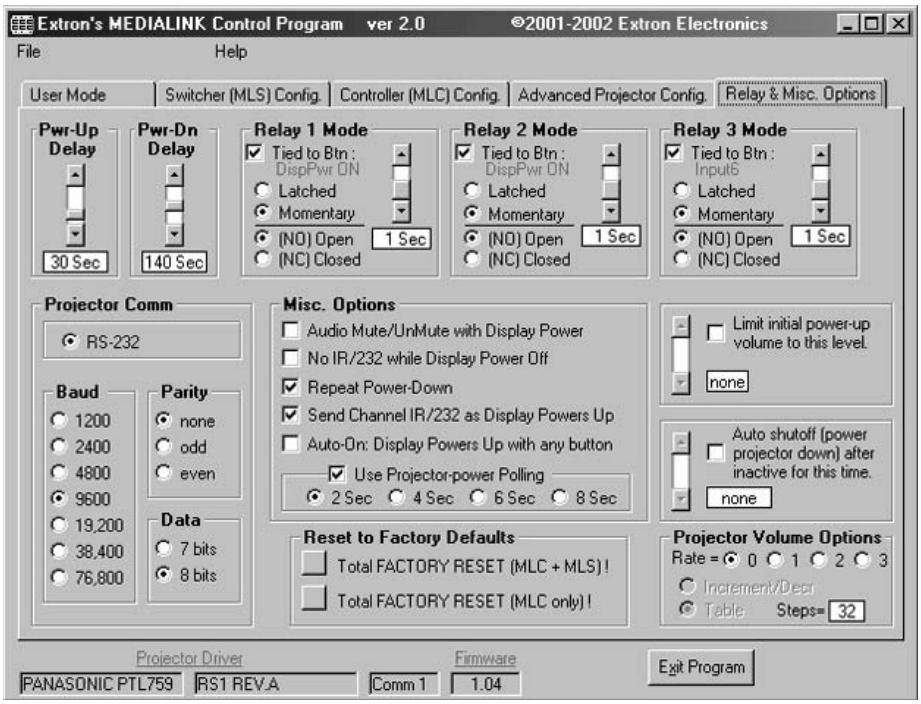
1. Total Steps (合計ステップ数) スクロールバーで、合計ステップ数を設定します。
2. ヘルプファイルに記載されている手順に従って、ステップ 1 (音量を変化させる最初の増分) に対する RS-232 コマンド文字列を作成します。
3. Tools ボタンをクリックします。次のステップが手順 2 で作成した RS-232 コードと同じ場合は、Fill table w/ copies of step 1 (ステップ 1 のコピーで表を埋める) を選択して、手順 2 で作成したコードが次にくるすべてのステップにコピーされます。
4. Current Step (現在のステップ) スクロールバーまたはボックスを使用して step 2 を選択し、必要に応じて次の音量コマンドに対応する RS-232 文字列を編集してカスタマイズします。
5. 音量表の各ステップに対して、手順 4 を繰り返します。
6. 画面の右下隅にある Exit Program (プログラム終了) ボタンは、Cancel (キャンセル) および Take (テイク) ボタンに変わります。変更を保存する場合は、Take ボタンをクリックします。変更を保存しない場合は、Cancel をクリックします。

Remove IR/232 (IR/232 の削除) 機能は、選択したボタンに保存されていたコードを消去します。

Advanced Projector Config (プロジェクターのアドバンスド設定) 画面の使用方法の詳細は、MediaLink のヘルプファイルを参照してください。

Relay & Misc. Options (リレーとその他のオプション) 画面

以下の Relay & Misc. Options (リレーとその他のオプション) 画面では、プロジェクターやリレー、音声レベル、工場出荷時のデフォルトへのリセットになどの設定を示しています。



この画面で設定を変更すると、画面の右下にあるExit Program (プログラム終了) ボタンが Cancel (キャンセル) および Take (テイク) ボタンに変わります。変更を保存する場合は、Take ボタンをクリックします。変更を保存しない場合は、Cancel をクリックします。

特別機能

Relay Mode： 各画面は、特別なリレーの設定や MLC またはControl Module (コントロールモジュール) ボタンの関連づけ設定を表示します。

Tied to Btn (ボタンの関連づけ) チェックボックス： このボックス内にチェックマークがついている場合、指定したボタンが押されるとリレーが実行されます。このチェックマークを取ると、ボタンの関連づけが無効になります。リレーをボタンに関連づけるには、Controller (MLC) Config 画面でボタンを選択し、次に適切なリレーを選択します。各リレーは 1 つのボタンにしか関連づけできませんが、複数のリレーを同一のボタンに関連づけることができます。

Latched (ラッチ) および Momentary (モーメンタリー) ラジオボタン ：リレー接点の開閉は、ラッチ (状態保持 - ボタンを押すとオンになり、次ぎに押すとオフになる) とモーメンタリー (時間指定 - ボタンを押すとオンになり、一定の時間が過ぎるとタイムアウトになって自動的にオフになる) の 2 つの方法をプログラムできます。Momentary ラジオボタンを選択すると、スクロールバーを使用してタイムアウトの時間を設定できます。

NC (Normal Close) および NO (Normal Open) ラジオボタン： リレーの通常閉 (NC) または通常開 (NO)は、適切なラジオボタンをクリックして設定します。

Projector Comm (プロジェクター通信)： ここの画面では、プロジェクターとの通信プロトコル (ボーレート、パリティ、データビット) を設定します。

Misc. Options (その他のオプション) フィールド： ここでは、ディスプレイの電源がオフ、または起動中 /停止中にコマンドを送信する (または送信しない) 方法を設定します。このコマンドは、MLS スイッチャーまたはプロジェクターの音声のミュートとミュート解除およびパワーオフの繰り返しなどがあります。Repeat Power-Down (パワーオフを繰り返す) チェックボックスがにチェックマークがついており、パワーオフコマンドの IR コードが保存されている場合、 MLC は 2 度 IR パワーオフコードを送信します。 ファームウェア バージョン 1.04 以降の MLC では、Auto Onbox (自動オン) チェックボックスにチェックマークがついている場合、MLC のフロントパネルにあるボタンが押されるとディスプレイ電源オンのコマンドが送信されます。

Limit initial power-up volume to this level (起動中の音量レベルを制限する) チェックボックス： ディスプレイの電源が投入された直後の音量レベルを指定できます。このボックス内にチェックマークがない、または 100% になっている場合は、プロジェクターやスイッチャーの電源が投入されたときの音量は制限されません。

Auto shutoff (power projector down) after inactive for the time (オートパワーオフ) チェックボックス： このボックスをクリックしチェックマークをつけると、コントローラーは最後にボタンが押されてから、またはつまみが回転されてから経過した時間を計測し、設定した休止時間が経過するとディスプレイパワーオフコマンド (あるいは Display Power ボタンに関連づけられたコマンドや他のコマンド) を送信します。休止時間は 1 ステップ 15 分で、最高 480 分(8 時間)まで指定できます。

Reset to Factory Defaults (工場出荷時のデフォルトにリセットする)

Total Factory Reset (MLC + MLS)! (MLC と MLS の両方を工場出荷時のデフォルトにリセットする!) ボタン： このボタンを押すと、MLC および接続されている MLS のすべての設定 (音声調整や IR、RS-232 コマンドとドライバを含む) がクリアになります。これは、グローバルシステムリセットとも呼ばれます。スイッチャーのみをリセットするには、スイッチャーを AC 電源に接続したままフロントパネルにある MENU と NEXT キーを同時に押し続けます。

Total Factory Reset (MLC only)! (MLC のみ工場出荷時のデフォルトにリセットする!) ボタン： このボタンを押すと、MLC のすべての設定 (ボタンの構成や IR、RS-232コマンドとドライバを含む) がクリアになります。これは設定と MLS スイッチャー特定の調整 (例えば音声調整など) や設定には影響を与えません。

Projector Volume Options (プロジェクター音量オプション)

Rate (速度)は、音量コントロールコマンドがプロジェクターやスイッチャーに送信される時の速度を指定します。 最高速度のコマンド送信は 0 で、最低速度は 3 です。

MLC が MediaLink Switcher の音量調整ではなくプロジェクターの音量を調整するように設定されている場合、プロジェクターの音量設定と一致する設定を選択します。プロジェクターの中には、増加 / 減少コマンドを使用して音量を変えたり、事前に設定されたレベル表を使用するものもあります。 レベル表を使用してプロジェクターの音量を調整する場合は、音量調整のステップ数が右下に表示されます。詳細は、プロジェクターの取扱説明書またはディスプレイドライバーの設定資料を参照してください。

構成設定情報を保存および復元

MLC はいろいろな方法 (IR 学習やダウンロード、またはこれらの組み合わせ) で設定でき、設定内容は保存できます。

1. **MediaLink Control Program (MediaLink コントロールプログラム) 画面で File (ファイル) をクリックし、次に Save Configuration as...(構成設定に名前を付けて保存) をクリックします。**
2. **ファイルを (ファイル名).MLK として保存します。各ファイル名が互いに異なるファイル名と拡張子 .MLK を持つ限りは、設定ファイルの保存に制限はありません。**
3. **設定を呼び出すには、MediaLink Control Program 画面で File (ファイル) をクリックし、次に Restore Configuration from...(構成設定を復元) をクリックします。すべてのコントローラーとスイッチャー、音声調整設定ファイル、ドライバーを MLC 内にダウンロードできます。**

ヘルププログラムを使用する

プログラムの機能について情報を得るには、コンピューターキーボードの F1 キーを押す、MediaLink Control Program 画面の Help (ヘルプ) メニューをクリックする、またはExtron Electronics フォルダ内にある MediaLnk Help アイコンをダブルクリックします。

ヘルプ画面のボタンや機能について説明するタブをクリックし、適切な画面を表示します。説明を求めるボタンや機能を選択するには、マウスや Tab、Enter キーを使用しします。プログラムの使用に関する説明やヒントが画面に表示されます。

プロジェクタードライバーをダウンロードして使用する

各種機器をコントロールするには、最初に MLC を構成設定する必要があります。Extron は、各種プリセット構成をプロジェクタードライバーファイルとして提供しています。プロジェクタードライバーは、プロジェクターコマンドを MLC のフロントパネルの各ボタン等に割り当てます。従って、ディスプレイの電源と他の機能を使用してプロジェクターを操作できるようになります。

最新のプロジェクタードライバーファイルは、Extron Web サイト(http://www.extron.com)からダウンロードできます。ドライバーファイルのダウンロードは、以下の手順で行います。

1. **Extron のWeb サイトで Download (ダウンロード)タブを選択し、表示されたウィンドウ左フレーム内にある Downloaded Home の、Display Drivers MLC 206 をクリックします。**
2. **表示されたウィンドウ内上下に表示されているアルファベットより、ディスプレイのメーカー名の頭文字をクリックします。**
3. **表示されたプロジェクターのリスト内からドライバーが必要なプロジェクターのモデルをクリックします。**
4. **画面に表示された指示に従います。**
5. **プロジェクターのドライバーのダウンロードが完了すると、プロジェクターのドライバーが Windows®版のコントロールプログラムに表示されます。MediaLink Control Program 画面で File メニューの Load New Extron Driver From...(新しい Extron のドライバーをロードする...) を選択すると、利用可能なプロジェクターのドライバーリストが表示されます。**

MLC 内にプロジェクタードライバーをダウンロードしないでドライバーファイルの設定とコマ ンドを表示するには、エミュレーションモードで MediaLnk コントロールソフトウェアを起動します。

1. コントロールプログラムを開き、comm ポートの代わりに Emulate (エミュレート) を選択します。
2. (drive):\MediaLink\drivers フォルダで、表示するプロジェクタードライバーファイルをダブルクリックします。

MLC 内へのプロジェクタードライバーのダウンロードは、以下の手順で行います。

1. コントロールプログラムを開き、comm ポートをダブルクリックします。
2. File (ファイル) メニューをクリックします。
3. 表示されたプルダウンメニューで Load New Extron Driver from...(新しい Extron のドライバーをロードする...) をクリックし、ダウンロードするドライバーを選択します。

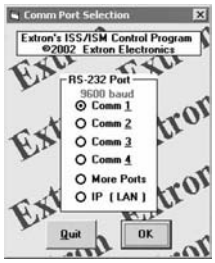
ファイル名についてのヒント

ファイル名	説明
————.MLL	Extron が提供するプロジェクタードライバーの資料ファイル。これらのファイルには、特定のプロジェクターに対応するコマンドと設定が記載されています。
————.MLK	ユーザーが保存した MLC/MLC-MLS/MLS 構成設定ファイル。これには、調整と設定、およびファイルの保存時に MLC 内にインストールされたドライバーが含まれます。

エミュレーションモードを使用する

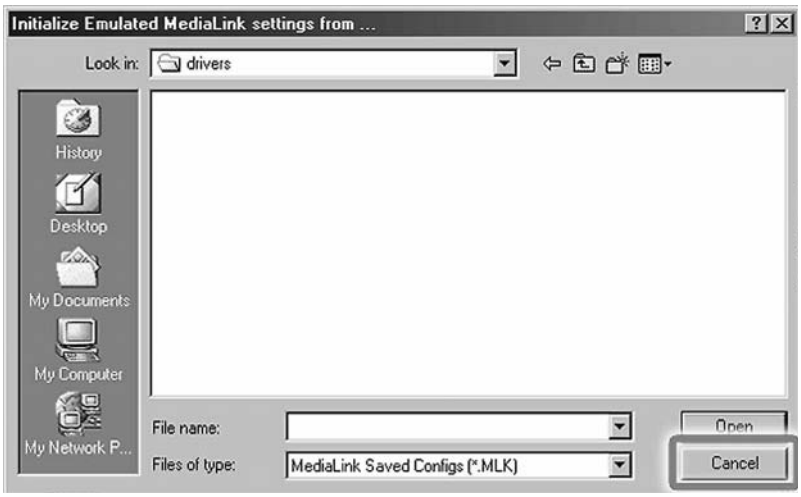
MediaLink システムを実際の現場と同じような環境でテストするために、MediaLink Control Program はエミュレーションモードが用意されています。エミュレーションモードでは、MediaLink Controller が常にシステムに存在しています。MLC に接続する MLS スイッチャー (存在する場合) とコントロールモジュール (使用する場合) を選択します。

構成設定ファイルにエミュレートした設定を保存し、機器の準備ができた時点でそのファイルを MLC にロードします。

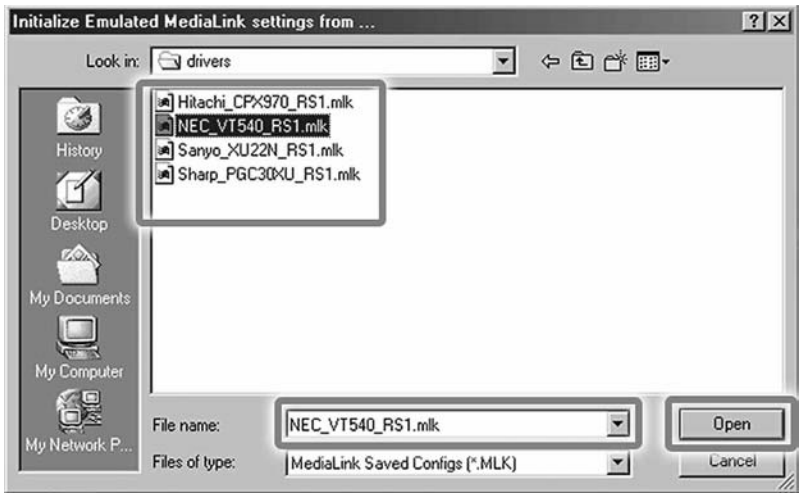


1. コントロールプログラムを起動します。Comm Port Selection (Comm ポート選択) 画面で、Emulate (エミュレート) ラジオボタンをクリックし、次に OK をクリックします。Initialize Emulated MediaLink Configuration from...(エミュレートされた MediaLink 構成の開始...) ダイアログボックスが表示されます。
2. デフォルト設定から新しい構成設定を作成する (2a 参照)、または既存の設定から構成設定ファイルを作成することもできます (2b 参照)。

2a. 新規の構成設定ファイルを作成する場合は、次の 2b の手順を行わずに Cancel (キャンセル) をクリックします (以下の図参照)。エミュレートされたシステムが MLC と MLS のデフォルト設定で起動します。

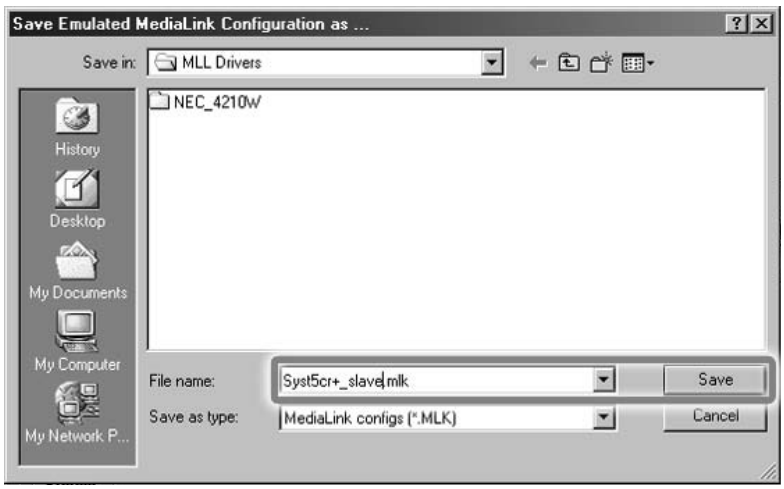


2b. 既存の (以前に保存した) 構成設定ファイル (___. MLK) に基づいて別に構成を作成する場合は、基になる構成設定ファイルを選択します。

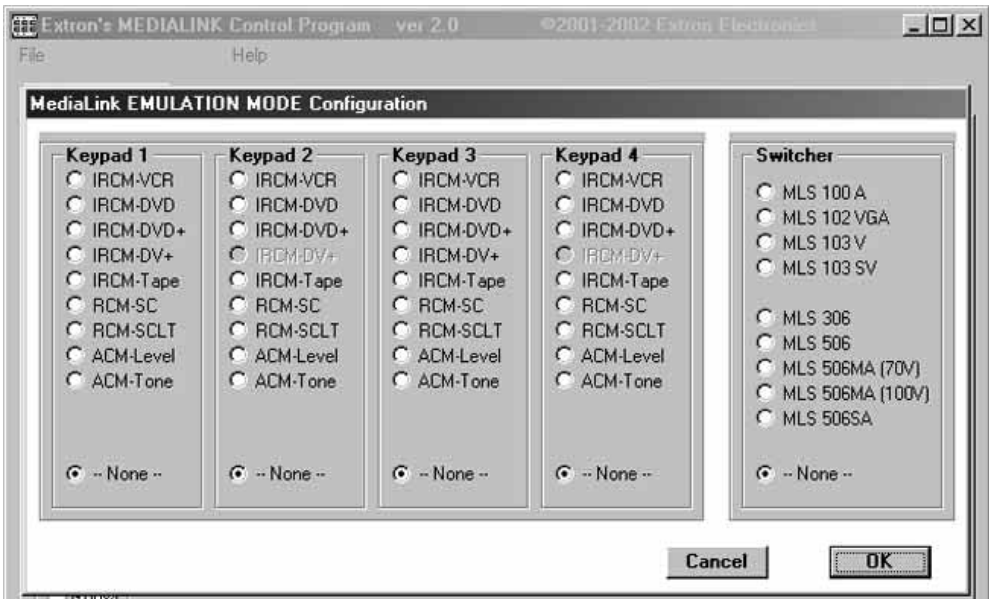


Save Emulated MediaLink Configuration as... (エミュレートした MediaLink 構成設定ファイルを名前を付けて保存...) ダイアログボックスが表示されます。

3. 構成設定情報を保存するためのファイル名を入力し、Save (保存) を選択します。



下の図で示されているように、Emulation Configuration (エミュレーション構成) ダイアログボックスが表示されます。



4. 構成するシステムの一部となる MediaLink 装置を選択し、OK をクリックします。Extron MediaLink Control Program (Extron MediaLink コントロールプログラム) ウィンドウが表示されます。
5. プログラムの各セクションで適切な設定を選択します。

メモ　エミュレーションモードでは、IR 学習は行えません。IR 学習を実行するには、MLC をホストコンピューターに接続する必要があります。

6. 構成設定ファイルを保存するには、4-23 ページの「構成設定情報を保存および復帰する」の手順 1 と 2 を行います。

シリアル通信

付録 A

仕様、製品番号、付属品

仕様

製品番号と付属品

仕様、製品番号、付属品

仕様

コントロール / リモート コントローラー

シリアルポート …… RS-232、D-Sub 9ピン コネクター (メス)
ボーレートとプロトコル…… 8 ビット、1 ストップビット、パリティなし
シリアルコネクターのピン構成 …… 2 = TX、3 = RX、5 = 接地
従属スイッチャーコントロールポート …… (1) 3.5mm ミニ4ピン ターミナルブロック (直接挿入型)
プログラムコントロール …… Extron Electronic の Windows 版コントロールプログラム
Extron Electronic の Simple Instruction Set (SIS)

コントロール 室内リレー

数と種類 …… 3 個のモーメンタリーまたはラッチ式 (コントロールソフトウェアで設定可能)
コネクター …… (1) 3.5mm ミニ6ピン ターミナルブロック (直接挿入型)
接点定格 …… 24V、1A

コントロール プロジェクター / ソース AV 機器

ディスプレイ / ソース機器のポート (IR) (1) 3.5mm ミニ5ピン ターミナルブロック (直接挿入型)
(IRCM コントロールにも使用)
ディスプレイ / ソース機器のポート(RS-232)… (1)3.5mm ミニ5ピン ターミナルブロック (直接挿入型)
IR 学習対応周波数 …… 30kHz から 62kHz
IR 学習の距離 …… MLC のフェースプレートから 10cm から 36cm まで

一般

電源 …… オプションの MediaLink Switcher (MLS) から 12VDC、0.38A を供給、または入力 100VAC ～ 240VAC (入力電圧自動切り替え)、50/60Hz、出力 12VDC 1A の外付け AC アダプタを使用
温度 / 湿度 …… 保管時： -40。～ +70。C (-40。～ +158。F) / 10% ～ 90% (非結露)
動作時： 0。～ +50。C (+32。～ +122。F) / 10% ～ 90% (非結露)
ラック取り付け …… オプションの MLM-RAAP ラックマウントキットを使用 (家具や壁面に取り付け可能)
ケースの材質 …… 金属
ケースの寸法
MLC 206 フェースプレート …… 高さ 11.4cm x 幅 16.3cm x 奥行 0.3cm (配線器具標準プレート 3 連サイズ)
MLC 206 EC フェースプレート …… 高さ 8.1cm x 幅 16.0cm x 奥行 0.3cm
MLC 206 AAP EC フェースプレート 高さ 8.1cm x 幅 24.9cm x 奥行 0.3cm
MLC 206 AAP フェースプレート…… 高さ 11.4cm x 幅 25.7cm x 奥行 0.3cm (配線器具標準プレート 5 連サイズ)
コントローラー (すべてのモデル) …… 高さ 7.0cm x 幅 13.3cm x 奥行 3.1cm (3 連ボックスに収納)
(奥行きには、コネクターとつまみの部分は含まれていません。
壁面または家具内には、少なくとも 50mm の奥行きが必要です。)
重量
MLC 206 …… 0.8kg
MLC 206 EC…… 0.3kg
MLC 206 AAP EC …… 0.3kg
MLC 206 AAP …… 0.4kg
梱包済み重量 (すべてのモデル) …… 2.7kg
振動 …… カートン梱包状態で ISTA/NSTA 1A (International Safe Transit Association)
規格 …… UL、CUL
準拠 …… CE、FCC クラス A、VCCI、AS/NZS、ICES
MTBF …… 30,000 時間
保証 …… 3 年間

メモ 製品改良のため、外観および仕様を予告なしに変更する場合があります。

製品番号と付属品

同梱製品

各 MLC 206 コントローラーには、以下の製品と付属品が同梱されています。

同梱製品	製品番号
MLC 206 (3 連)(グレー、黒、白)	60-385-01、-02、-03
MLC 206 AAP (5 連)(グレー、黒、白)	60-460-01、- 02、- 03
MLC 206 EC (白)	60-385-10
MLC 206 AAP EC (白)	60-460-10
IR Emitter	
12VDC、1 A 外部電源キット	70-055-01
IEC 規格電源コード	
UC ユニバーサルプロジェクター	
コントロールケーブル (15 メートル)	26-518-01
9 ピン オス対オス変換コネクター	10-438-01
静電対策用接地キット	
Tweeker (小さいねじ回し)	
MLC 入力選択ウィンドウラベル (テキスト)	33-618-01
MLC 入力選択ウィンドウラベル (テキスト、記号)	33-750-01
MLC 入力選択ウィンドウラベル (記号)	33-751-01
MLC ディスプレイ電源 / 音量記号ラベル	
(グレー、黒または白)	33-793-01、-02、-03
MediaLink Controller 取扱説明書	
Windows 版 MediaLink コントロールソフトウェア	
MLC 206 クイックスタートガイド 68-627-01	

付属品

以下の製品は、別途注文できます。

取り付け用ハードウェア 製品番号	
3 連底わく / 取り付け用ブラケット (グレー、黒、白)	70-086-02、-12、-22
3 連 ESB 外部壁取り付けボックス (グレー、黒、白)	60-454-01、-02、-03
5 連 ESB 外部壁取り付けボックス (グレー、黒、白)	60-456-01、-02、-03
10X8 ESB 外部壁取り付けボックス (グレー、黒、白)	60-457-01、-02、-03

フェースプレート 製品番号	
MLM - 5GWP (グレー、黒、白)	60-407-01、-02、-03
MLM - 10X8P (グレー、黒、白)	60-392-01、-02、-03
MLM - RAAP (グレー、黒、)	60-391-01、- 02
MLM - L (グレー、黒、白)	60-387-01、-02、-03
MLM - LAAP (グレー、黒、白)	60-389-01、-02、-03

仕様、製品番号、付属品

その他の付属品	製品番号
MLA-Remote IR リモートコントロールユニット	70-154-01
IR Link IR 信号リピーター (グレー、黒、白)	60-404-01、-02、-03
IR Broadcaster	60-272-01
電流 / ディスプレイ電源センサー	60-271-01
IRCM-ビデオデッキ (グレー、黒、白)	70-148-01、-02、 03
IRCM-DVD (グレー、黒、白)	70-149-01、-02、-03
IRCM-DVD+(グレー、黒、白)	70-179-01、-02、-03
IRCM-Tape (グレー、黒、白)	70-180-01、-02、-03
IRCM-DV+ (グレー、黒、白)	70-220-01、-02、-03
ACM-Tone (グレー、黒、白)	70-181-01、-02、-03
ACM-Level (グレー、黒、白)	70-182-01、-02、-03
RCM-SC (グレー、黒、白)	70-183-01、-02、-03
RCM-SCLT (グレー、黒、白)	70-184-01、-02、-03
AC Net AAP (グレー、黒、白)	70-150-01、-02、-03

ケーブル

以下のケーブルは、MLC とプロジェクター間の RS-232 接続に使用できます。

プロジェクター制御用ケーブル	製品番号
ユニバーサルプロジェクター コントロールケーブル (UC 30 メートル)	26-518-02
ユニバーサルプロジェクター コントロールケーブル (UC 61 メートル)	26-518-03

MLC から MediaLink Switcher、または MLC から IR Link よび IRCM やACM、RCM などのコントロールモジュールの接続には、以下のケーブルを使用することをお勧めします。

Comm リンクケーブル	製品番号
15.2m (50 フィート)	26-461-01
30.5m (100 フィート)	26-461-02
61m (200 フィート)	26-461-03
122m (400 フィート)	26-461-04
バルク 152.4m (500 フィート)	22-119-02
バルク 304.8m (1000 フィート)	22-119-03

付録 B

寸法、テンプレート、交換、アップグレード

フェースプレートの寸法

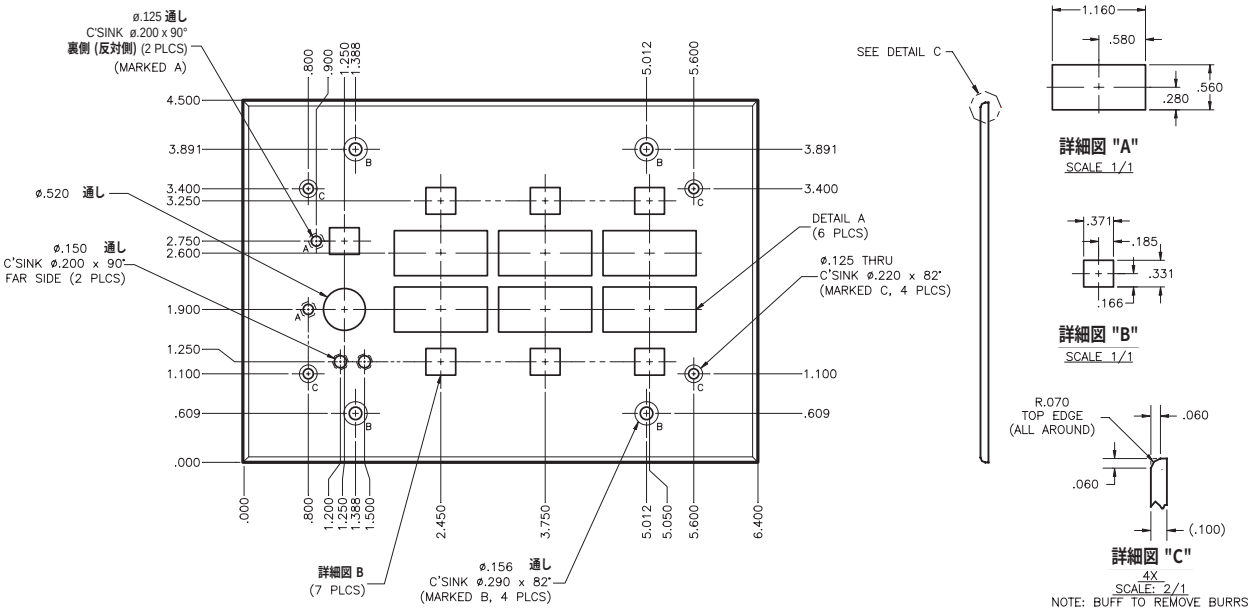
テンプレート

交換とアップグレード

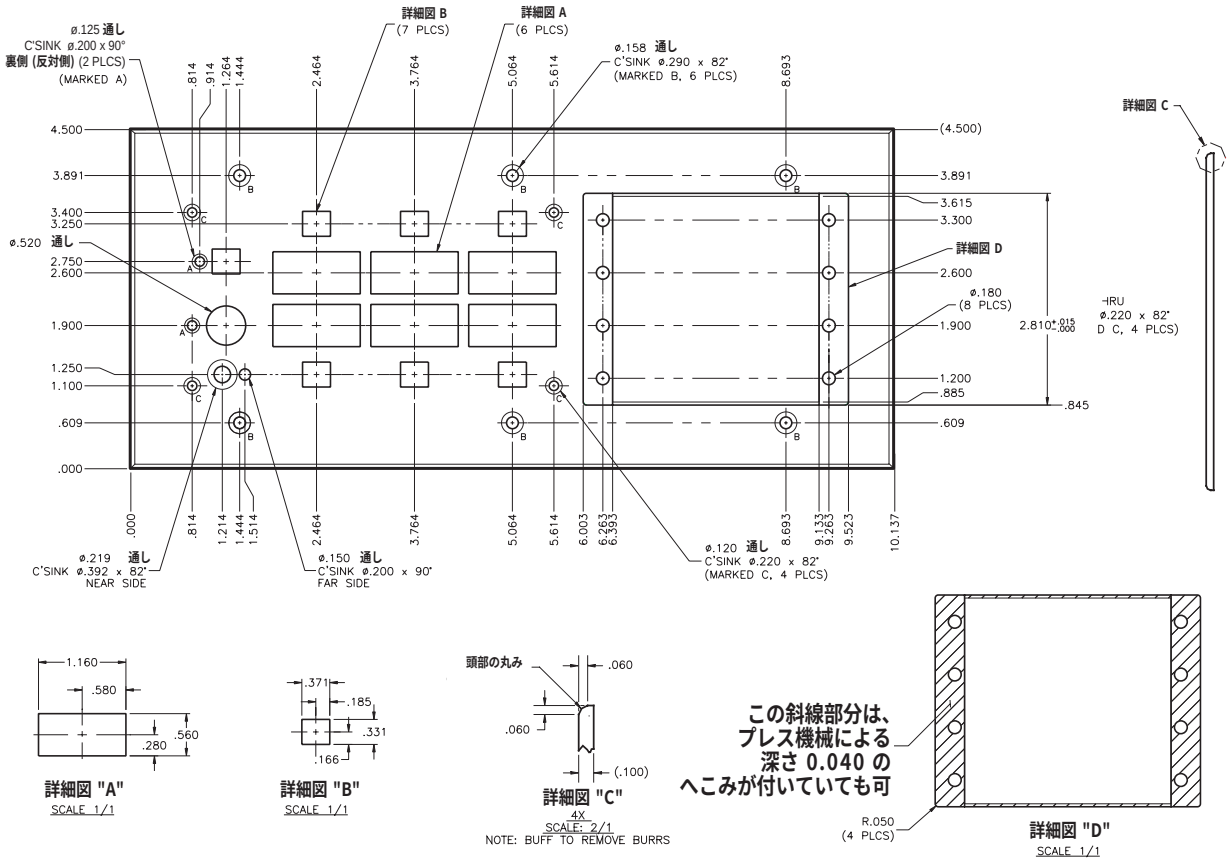
寸法、テンプレート、交換およびアップグレード

フェースプレートの寸法

以下の寸法図はページ内に収まるように縮小されており、原寸ではありません。図内の寸法単位はインチです。記号 ø は直径を示します。



MLC 206 フェースプレートの寸法

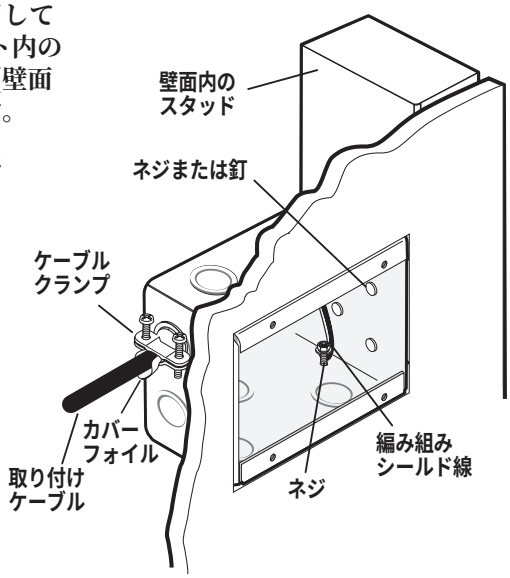


MLC 206 AAP フェースプレートの寸法

テンプレート

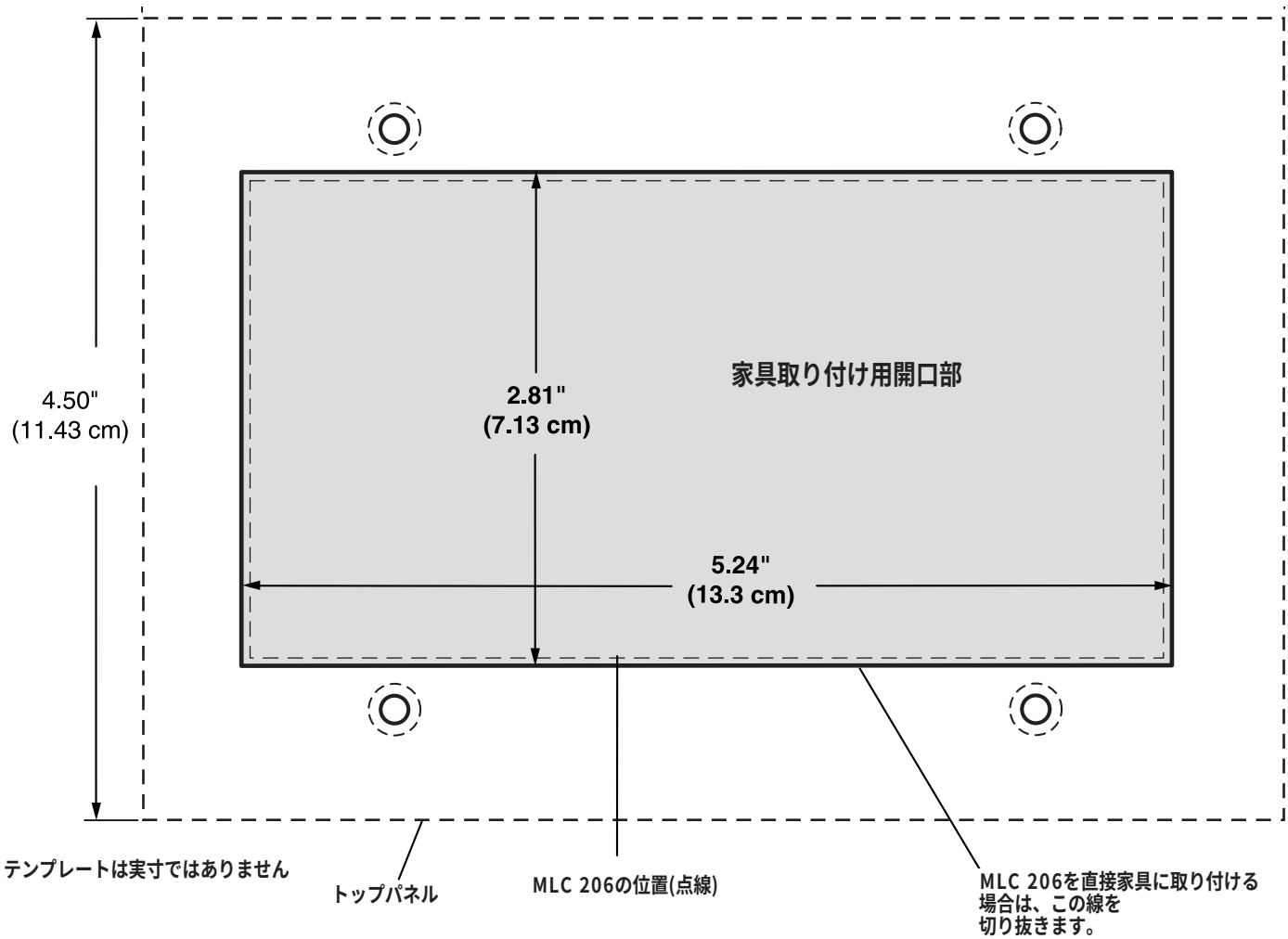
以下に MLC 206 用の実寸テンプレート、次ページに MLC 206AAP 用のテンプレートを記載しました。MLC 206のテンプレートは 100% のサイズで、MLC 206AAPのテンプレートは実寸になるように拡大してコピーし、MLC を壁面や家具に取り付ける穴を開けるためのガイドとして使用してください。取り付け方法や場所に応じて、テンプレート内の適切な破線や点線に沿って切り取り、取り付ける表面 (壁面や家具) にテンプレートを置き、開口部に印を付けます。

コントローラーを取り付けるには、壁面または家具に少なくとも 3.2cm の奥行きが必要です。

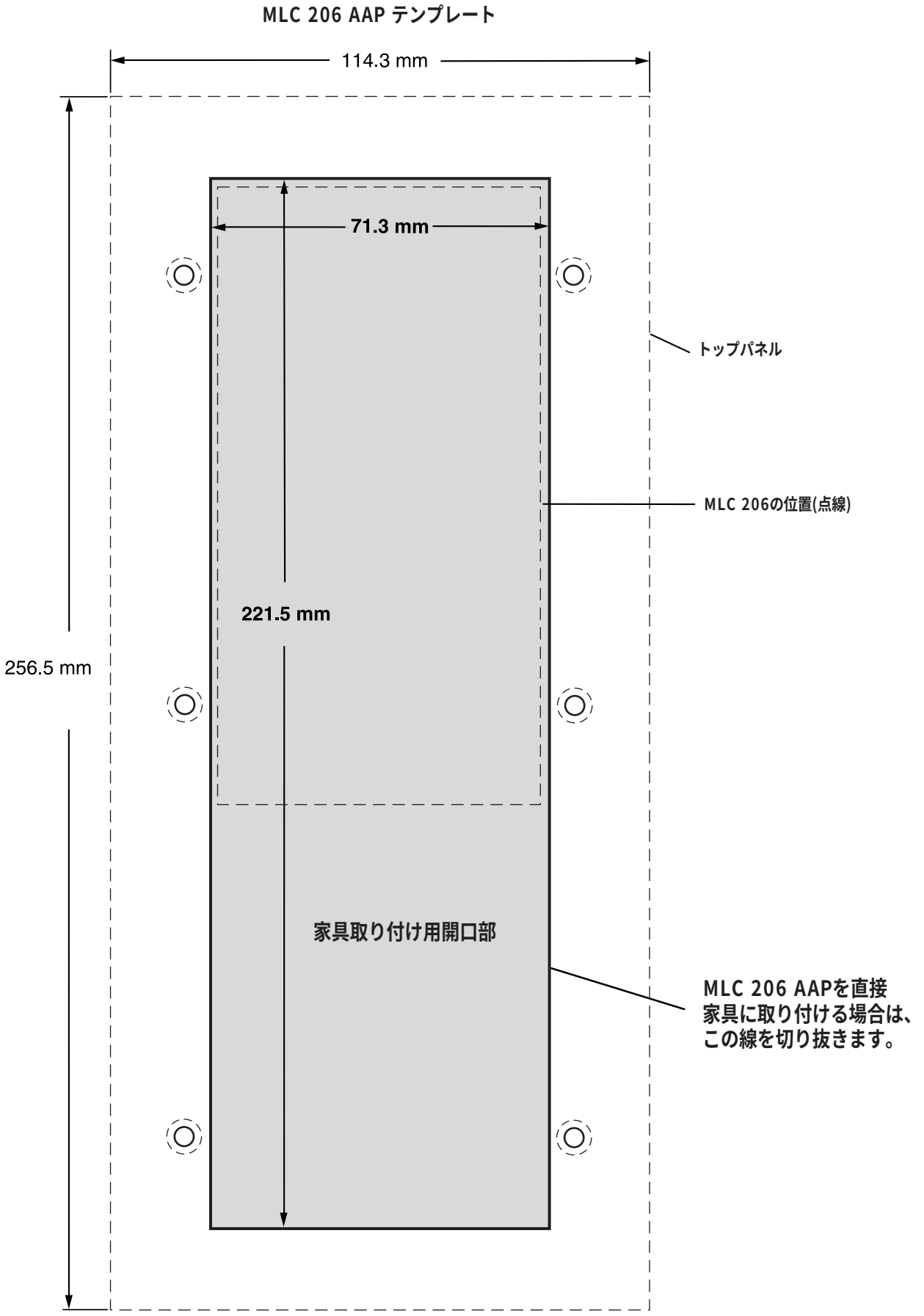


メモ 配線ボックスまたは底わくを使用する場合は、必ず接地線を接続してください。接地線付き配線ボックスや底わくを使用しない場合は、フェースプレートを接地線に接続するか、またはが回路基板の接地ピン経由で接地します。

MLC 206 テンプレート



寸法、テンプレート、交換およびアップグレード



交換とアップグレード

ファームウェアの交換

MLC のファームウェアを最新バージョンのものと交換する必要がある場合もあります。コントローラーのサービスやアップデート作業は、弊社に依頼されることをお勧めします。

注意 ファームウェアの変更は、必ず認定サービス担当者が行うようにしてください。

MLC 206 内のファームウェアの交換は、以下の手順で行います。

1. コントローラーの電源の元線を切ります。

警告 感電事故を防ぐため、ケースを取り外す前に必ず電源からMLC 本体を外してください。

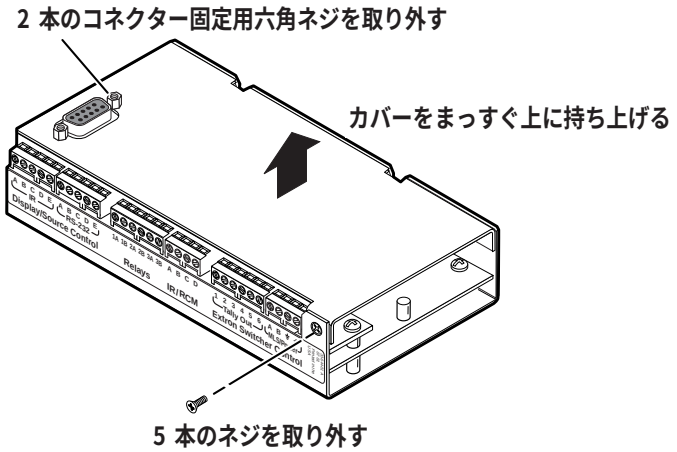
2. MLC を壁面または家具から取り外します。
3. MLC のリヤカバーを取り外します。

リヤカバーをケースに取り付けている 5 本のネジを取り外します。

B. 必要に応じて、MLC の D-Sub 9 ピンコネクターに接続されているホストコンピューターからの RS-232 ケーブルを外します。

C. D-Sub 9 ピンコネクターの側面にある 2 本のコネクター固定用六角ネジを取り外します。

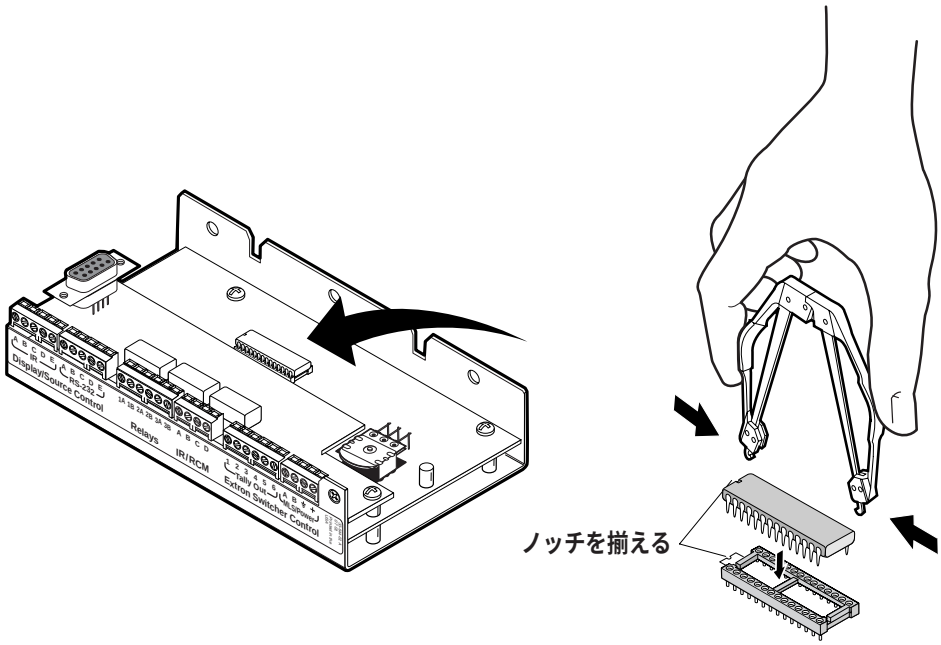
D. MLC からカバーをまっすぐ上に持ち上げます。



注意 MLC 内部にあるスイッチや電子部品には手を触れないでください。身体に帯電した静電気の放電 (ESD) は、自覚がない場合でも MLC 内の IC や半導体類を破壊する場合があります。ファームウェアをアップデートする前に必ず体を接地し、帯電している静電気を逃がしてください。MLC のカバーを外す場合は、静電破壊を防ぐために帯電防止リストストラップの装着をお勧めします。

4. 交換するメインコントローラーファームウェア IC チップの搭載場所を回路基板上で確認します。IC チップ上には向きを示すノッチがあります。以下の図を参照してください。

寸法、テンプレート、交換およびアップグレード



ファームウェア IC チップの搭載場所を確認し、PLCC IC 取り外しツールとファームウェアチップのスロットを同じ向きに揃えます。

5. **腕に帯電防止リストストラップなどを装着して体を接地してから、PLCC IC 取り外しツールの爪をファームウェアチップの対角の端にあるスロットに合わせます。**
6. **爪をスロット内に挿入し、ツールをゆっくりと鋏んで IC チップを掴みます。**
7. **ソケットからチップをまっすぐ上に持ち上げ、そのまま引き抜きます。**
8. **新しいしいファームウェアチップのスロットを IC ソケットの角度が付いた面に合わせ、古いチップが搭載されていたソケットの角度と同じ向きに新しいチップを揃えます。**
9. **IC チップをソケット内にゆっくりと押し込みます。**
10. **MLC のリヤカバーを元に戻します。手順 3 で取り外したネジとコネクター固定用六角ネジを取り付けます。**
11. **MLC を再び壁面や家具に取り付け、電源装置をもう一度電源に接続します。**

ご質問がある場合は、Extron のアプリケーションエンジニアまでご連絡ください。

ＦＣＣクラスＡ通告

注意：本製品はＦＣＣ規則パート15 に基づいてテストされ、クラスＡデジタル装置の規格に合格しています。これらの規格値は、商品環境で使用しても実質的な妨害が発生しないように設計されています。本製品は電磁波エネルギーを発生し、また使用しております。さらに、それを放射する場合もあります。本製品を本書取扱説明書の指示に従って正しく取り付けていない、または正しく使用しない場合は、電磁波を利用した通信に妨害を与える可能性があります。本製品を住宅地で使用すると、ラジオやテレビなどの受信に障害を与える場合があります。障害を与えた場合、その改善作業は事故の費用で行う責任があります。

注意：本製品のテストでは、シールドケーブルを使用して周辺機器を接続しています。従って、本製品の規格準拠確認テストにおいては、必ずシールドケーブルを使用してください。

Extron Electronics の保障規定

本書取扱説明書および本製品に添付されたラベル等の注意書きに基づくお客様の正常なご使用のもとで、保障期間内に万一故障した場合には、無償にて故障の箇所を当社所定の方法で修理させていただきますので、お買い上げの弊社代理店にお申し出下さい。また本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害について当社はその責任を負わないものとします。

尚、次のような場合には、保障期間内であっても有償修理になりますので、ご了承ください。

1. お買い上げ後の取り付け場所の移動、輸送、落下などによる故障および損傷。

2. 使用上の誤り、他の機器から受けた障害、または特殊な設置環境および不当な修理や改造による故障および損傷。

3. 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他天災、地変あるいは異常電圧などの外部要因による故障および損傷。

www.extron.com

Extron Electronics, USA
1230 South Lewis Street
Anaheim, CA 92805
USA
714.491.1500
Fax 714.491.1517

Extron Electronics, Europe
Beeldschermweg 6C
3821 AH Amersfoort
The Netherlands
+31.33.453.4040
Fax +31.33.453.4050

Extron Electronics, Asia
135 Joo Seng Road, #04-01
PM Industrial Building
Singapore 368363
+65.6383.4400
Fax +65.6383.4664

Extron Electronics, Japan
Kyodo Building
16 Ichibancho
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082 Japan
+81.3.3511.7655
Fax +81.3.3511.7656

© 2005 Extron Electronics. All rights reserved.